

۴۵

سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی

بیومیمیکری در معماری

ویرایش دوم

www.ketab.ir

انتشارات طحان گستر

ناشر تخصصی معماری و شهرسازی

سرشناسه	: پاولین، مایکل
عنوان و نام پدیدآور	: Biomimicry in architecture, c2011
مشخصات نشر	: تهران: طحان گستر، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۲ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
فروست	: سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی: ۳۵.
شابک	: 978-622-7834-16-1
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Biomimicry in architecture, c2011.
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۹۱.
موضوع	: معماری و زیست‌شناسی Architecture and biology معماری انداموار Organic architecture بیومیمیکری Biomimicry معماری پایدار Sustainable architecture معماری -- جنبه‌های زیست محیطی Architecture -- Environmental aspects
شناسه افزوده	: کاظمی، شبیم، ۱۳۷۰- مترجم
رده بندی کنگره	: NA۲۵۲۲
رده بندی دیویی	: ۷۲/۳۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۱۴۱۶۹
اطلاعات رگورد کتابشناسی	: فیپا



۴۵

سری کتب فناوری‌های آینده در معماری و شهرسازی

بیومیمیکری در معماری ویرایش ۲

نویسنده: مایکل پاولین

مترجم: شبیم کاظمی

ناشر: طحان گستر

چاپ: سام

صحافی: سام

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

مدیر تولید: ابوالفضل چلاغلو

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۸۳۴-۱۶-۱

قیمت: ۹۵۰۰۰ تومان

پیشگفتار: دیم الن مک آرنور ----- ۷

مقدمه ----- ۹

فصل ۱: چطور می‌توانیم سازه‌هایی با کارایی بیشتر بسازیم؟ ----- ۱۹

فصل ۲: چطور مواد را خواهیم ساخت؟ ----- ۵۹

فصل ۳: چطور سیستم‌های پسماند صفر ایجاد خواهیم کرد؟ ----- ۸۵

فصل ۴: چطور آب را مدیریت خواهیم کرد؟ ----- ۱۰۳

فصل ۵: چطور محیط گرمایی خود را کنترل خواهیم کرد؟ ----- ۱۱۷

فصل ۶: بیولوژی درباره نور چه چیزی به ما یاد می‌دهد؟ ----- ۱۳۵

فصل ۷: چطور به ساختمان‌ها برق رسانی خواهیم کرد؟ ----- ۱۴۵

فصل ۸: ترکیب ----- ۱۵۹

نتیجه‌گیری: بیومیمیکری چه معنایی برای مردم دارد؟ ----- ۱۸۱

دیم الن مک آرتور

در این کتاب فوق العاده، مایکل پاولین درباره قرار دادن ساختمان و معماری در مرکز آینده‌ای با الهام و تقلید از طبیعت صحبت می‌کند. اما این کتاب چیزی بیش از این است. کتابی درباره اصول و اقدام در قرن بیست و یک، مثالی از یک دیدگاه جدید است: روش مشاهده سیستماتیک که شرایط انتقال به دنیایی را فراهم می‌کند که احیاکننده، در دسترس همه و فراروان است.

مایکل درباره خواسته باکمینستر فولر صحبت می‌کند: استفاده از دنیا برای صد درصد انسان‌ها، در کوتاه‌ترین زمان ممکن، با همکاری خودجوش، بدون ضرر اکولوژیک یا ایجاد مشکل حتی برای یک نفر. این یک خواسته جاه‌طلبانه و مسئله طراحی و هدف است، اما این موارد به تنهایی یک دوره اقدام را توصیف نمی‌کنند. بیومیمیکری در معماری پر از مثال‌هایی درباره تغییر در استفاده از مواد، سازه، انرژی، عملکرد و فرم است که از علائم سیستم‌های حیاتی برای فراهم کردن منافع واقعی استفاده می‌کنند.

ما در حال ورود به دورانی هستیم که دانش جایگزین اصلی ماده است. بیولوژی، مطابق با مثال‌های جالب متن، بین سازه سلسله مراتبی و سازه یکپارچه تضاد ایجاد می‌کند، بر خودسامانی تحت تأثیر محیط زیست در برابر فرم ایجاد شده از بیرون تأکید دارد، و برخلاف استفاده ما از همه عناصر جدول تناوبی، از زیرمجموعه محدودی از عناصر غیرسمی استفاده می‌کند.

این حس نشاط و امکان‌پذیری، کتاب را به عنوان متنی فراگیر ارائه می‌کند که مسائلی بیش از مواد، فضاها و اتصال را پوشش می‌دهد. مایکل مردم را در مرکز آن قرار می‌دهد؛ پارادایم بیولوژیکی که به معماری تبدیل می‌شود، یعنی قرار دادن مردم در مرکز، استفاده از نبوغ آنها در زمان طراحی، مشارکت آنها در فعالیت ارزشمند ساختمان و لذت بردن از زیبایی. با این دیدگاه او قطعاً وارث پیشگامانی مانند کریستوفر الکساندر و ویکور پاپنک است.

این قرن قطعاً به سمت تغییر حرکت می‌کند، اما نه تنها در محیط ساخته شده بلکه در اقتصاد کلی. اگر به دنبال برآورده کردن نیازهای جمعیت نه میلیارد نفری به روشی مؤثر و مناسب هستیم، بنابراین سیستم عامل متفاوتی برای کل اقتصاد لازم داریم. اقتصاد چرخشی، مدل اقتصادی که علاقه خاصی به آن دارم، نسخه دیگر یا بیان دیگری از انتقال مهندسی است که مایکل بیان می‌کند: از تفکر بگیر-ساز-دور بریز در دوران صنعتی، یعنی دوران تفکر مکانیکی، به دورانی که فرصت‌ها در سیستم‌های حلقه بسته و پربازخورد قرار دارند. و مهم‌تر از همه دورانی که می‌توانیم شکل‌های جدید خوشبختی را پیش‌بینی کنیم، و از محدودیت‌های انرژی و ماده رها شویم. نسخه جدید بیومیمیکری در معماری یک کتاب ضروری در مسیر حرکت ما با همدیگر است.

دیم الن مک آرتور