

طراحی سینومرفی در معماری

تصنیف:

دکتر آزاده شاهچراغی

دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

www.ketab.ir

سینومورف (همساختی، مشابه در ساختار و شکل)

درجه‌ای است که «الگوی رفتاری- محیط فیزیکی»، یکپارچه و واحد می‌شود.

مرشنامه	: شاهچراغی، آزاده، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: طراحی سینومرفی در معماری/تصنیف آزاده شاهچراغی؛ ویراستار علمی علیرضا بندرآباد.
مشخصات نشر	: تهران: سازمان جهاد دانشگاهی تهران، انتشارات، ۱۳۸۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۶ ص: مصور/بخشی رنگی، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۳-۷۶۰-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: معماری -- ایران -- طراحی -- جنبه‌های روان‌شناسی Architectural design -- Psychological aspects -- Iran معماری -- طراحی -- روش‌شناسی Architectural design -- Methodology معماری -- طراحی -- جنبه‌های روانشناسی Architectural design -- Psychological aspects معماری -- طراحی -- تاریخ -- قرن ۲۱م Architectural design -- History -- 21st century
شناسه افزوده	: بندرآباد، علیرضا، ویراستار
شناسه افزوده	: سازمان جهاد دانشگاهی تهران، انتشارات
رده بندی کنگره	: NA۱۴۸۰
رده بندی دیویی	: ۹۵۵/۷۷۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۶۸۱۱۲۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیا



www.ketab.ir

نام کتاب: طراحی سینومرفی در معماری
تصنیف: دکتر آزاده شاهچراغی
ویراستار علمی: دکتر علیرضا بندرآباد
ناشر: انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران
صفحه آرای و طراح جلد: فاطمه خدادادی آق‌قلعه - فاطمه فوقانی
چاپ و صحافی: زاویه‌تور
نوبت چاپ: اول - تابستان ۱۴۰۳
شمارگان: ۵۰۰ نسخه
قیمت: ۱۱۰۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۳-۷۶۰-۴
ISBN 978-600-133-760-4
نشانی: تهران - صندوق پستی ۱۸۶-۱۳۱۴۵
http://nashr.jahat.ir
تلفن: ۶۶۹۵۴۳۸ تلفکس: ۶۶۴۶۴۴۱
nashr.jutt@gmail.com
مرکز بحث خانه کتاب دانشگاه: ۶۱۱۱۲۸۵۰ - ۶۶۹۷۳۴۲۳ فروشگاه اینترنتی: 16book.ir

این اثر، مشمول قانون حمایت مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مولف یا ناشر تکثیر و کپی برداری کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

پیشگفتار ناشر

ایران امروز در اشتیاق توسعه و استقلال، گام‌های محکم و استواری برمی‌دارد. همه روزه در گوشه و کنار میهن ما جوانه‌های خودکفایی علمی و فنی نمایان می‌شوند و با عنایت و یاری خداوند متعال و در سایه تلاش و کوشش جامعه علمی و دانشگاهی حرکت به سوی مرزهای دانش شتاب بیشتری به خود می‌گیرد. خدا را شکر می‌گوییم که این فرصت را به ما ارزانی کرد تا گام‌هایی هر چند کوچک در راه رشد و نشر دستاوردهای علمی و فرهنگی کشور برداریم، باشد تا با یاری خداوند منان و در پرتو همت اندیشمندان، نویسندگان، مترجمان و متخصصان مؤمن و متعهد بتوانیم در اعتلای علمی کشور عزیزمان ایران سهمی داشته باشیم.

انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران در راستای وظایف خویش و به منظور رسیدن به اهداف علمی-فرهنگی نظام جمهوری اسلامی ایران اقدام به انتشار آثار ارزشمند و مورد نیاز علمی و دانشگاهی می‌کند. در این راه از کلیه اساتید، پژوهشگران، صاحبان قلم و اندیشه دعوت به مشارکت و همکاری می‌شود.

فهرست مطالب

- پیشگفتار نویسنده..... ۸
- ۱- آغاز سخن..... ۱۲
- ۲- روش‌های طراحی در معماری..... ۱۳
- ۱-۲- روش طراحی گشتالتی..... ۱۴
- ۲-۲- روش طراحی ساختارزدا..... ۱۷
- ۲-۳- روش طراحی پالیمستی..... ۲۱
- ۲-۴- روش طراحی تاخوردگی..... ۲۲
- ۲-۵- روش طراحی چند تکه..... ۲۳
- ۲-۶- روش طراحی تکه‌انگاری..... ۲۴
- ۲-۷- روش طراحی موضوعی..... ۲۶
- ۲-۸- روش طراحی تداعی‌گر..... ۲۶
- ۲-۹- روش طراحی یک یکم..... ۲۸
- ۲-۱۰- روش طراحی رفتارگرا..... ۳۰
- ۲-۱۱- روش طراحی مبتنی بر شواهد..... ۳۲
- ۲-۱۲- روش طراحی حل مساله..... ۳۳
- ۲-۱۳- روش طراحی زمینه‌گرا..... ۳۴
- ۲-۱۴- روش طراحی مفهومی..... ۳۶
- ۲-۱۵- روش‌های خطی، چرخه‌ای، داده‌مینا..... ۳۷

- ۳- معماری متریک..... ۴۳
- ۴- علوم رفتاری..... ۴۵
- ۵- قرارگاه رفتاری..... ۵۰
- ۶- سینومرف..... ۶۲
- ۷- سینومرف در معماری..... ۷۰
- ۷-۱- سینومرف‌ها در معماری کهن..... ۷۱
- ۷-۱-۱- پردیس..... ۷۱
- ۷-۲-۲- بازار..... ۸۰
- ۷-۳-۲-۱- سینومرف‌ها در معماری فراموش شده..... ۸۸
- ۷-۳-۳-۱- سینومرف‌ها در معماری آشنا..... ۹۴
- ۷-۳-۳-۲- هتل..... ۹۵
- ۷-۳-۳-۳- گالری، رستوران، سینما..... ۹۶
- ۷-۳-۳-۴- خوابگاه دانشجویی..... ۹۸
- ۷-۴-۳-۱- سینومرف‌ها در معماری نوظهور..... ۱۰۰
- ۷-۴-۴-۱- فودکورت‌ها..... ۱۰۰
- ۷-۴-۴-۲- نسل جدید فروشگاه‌ها..... ۱۰۰
- ۷-۴-۴-۳- مدارس طبیعت..... ۱۰۱
- ۷-۴-۴-۴- مدیانتک‌ها..... ۱۰۳
- ۷-۴-۴-۵- دفاتر خلاق..... ۱۰۶

- ۱۰۷.....۷-۴-۶-هاب
- ۱۱۲.....۸-معماری پیشنهاددهنده
- ۱۱۴.....۹-طراحی سینومرفیک در معماری
- ۱۱۶.....۱۰-بازگشت به آینده
- ۱۱۶.....۱-۱۰- پیوند سینومرفیک در معماری گذشته
- ۱۱۸.....۲-۱۰- پیوند سینومرفیک در معماری امروز
- ۱۲۱.....۳-۱۰- پیوند سینومرفیک در معماری برای آینده
- ۱۲۳.....۴-۱۰- ویژگی‌های معماری سینومرفیک
- ۱۲۵.....۵-۱۰- معماری سینومرفیک
- ۱۳۰.....- فهرست منابع
- ۱۳۴.....-پیوست: معرفی نمونه پروژه‌های مرتبط با هر روش طراحی در معماری

www.ketab.ir

پیشگفتار نویسنده

به نظر شما به جای واژه «فودکورت» بهتر است چه کلمه‌ای را جایگزین کنیم که همه‌ی شهروندان بدانند آنجا چه تفاوتی با «غذاخوری»، «رستوران»، «کافی شاپ» یا «فست فود» دارد؟ آیا اگر واژه‌ی پیشنهادی شما را به جای کلمه‌ی «فودکورت» بکار ببریم، دوست شما یا شنونده بی‌معطلی خواهد فهمید دقیقا از کجا صحبت می‌کنیم؟ محیط آنجا احتمالا چه شکلی است؟ آیا رفتار دیگران در آنجا برایش آشناست؟ در آنجا احساس راحتی می‌کند یا اساسا ترجیح می‌دهد به جای فودکورت به رستوران یا غذاخوری (با سبک و سیاق) موردپسند خودش برود؟

ممکن است پاسخ دهید دوست من تابحال به فودکورت نرفته، بنابراین یا باید به صورت حضوری آنجا را تجربه کند یا لازمست فضای فودکورت را بسیار مفصل برایش توصیف کنم و درواقع کلمه دیگری را فعلا نمی‌توانم معادل فودکورت بگویم به طوریکه او دقیقا متوجه شود آنجا چطورجاییست. شاید اگر همانند ویکی پدیا تلاش کنم که توضیح دهم: فودکورت نوعی «خوراک‌سرا، سرای غذا، تالار خوراک» یا به نوعی میدان عمومی در مراکز خرید، فرودگاه‌ها و دیگر ساختمان‌هاست که انواع رستوران‌ها و غذاخوری‌ها به‌طور به‌هم‌پیوسته در گرداگرد صحن آن قرار گرفته‌اند، در صحن‌های خوراک معمولا فست‌فود فروخته می‌شود و مشتریان همه غذاخوری‌ها بر

روی صندلی‌های میانه صحن می‌نشینند.» باز هم دوستم متوجه نشود دقیقا از کجا سخن می‌گویم... باید یکبار برود و تجربه کند!

چالش اصلی بحث ما دقیقا از همین نقطه آغاز می‌شود. هر زمان که برای توضیح یک واژه ناچاریم مجموعه‌ای از شرایط محیطی، معماری، جزییات کالبدی یک مکان را همزمان با نوع رفتار غالب مردم در آنجا توضیح دهیم - حتی اگر برای انجام عمل بسیار معمولی مثل غذا خوردن باشد - در واقع مشغول شرح یک «قرارگاه رفتاری» با «پیوندهای سینومرفیک» شده‌ایم. که در شرایط مطلوب، بهتر است اصلا به دنبال جایگزین یا ترجمه یا واژه‌گزینی به جای آن کلمه نباشیم! قرارگاه رفتاری چیست؟ سینومرف به چه معناست؟ معنی طراحی سینومرفی در معماری چیست؟

در کتابی که پیش روی شماست، تلاش کرده‌ام چندین سال تحقیق و پژوهش علمی‌ام در حوزه تخصصی معماری را به خلاصه‌ترین و گویاترین روش ممکن بیان کنم تا شاید بتوانم رادیکال‌ترین پیشنهاد برای طراحی معماری و شهرسازی رو به آینده را روی میز نقد مخاطبان قرار دهم، که آن البته به نوعی در عنوان کتاب آمده است. طراحی سینومرفی در معماری.

در واقع ما معماران در محیط، سینومرفی طراحی می‌کنیم. میزان سرزندگی محیط، آسودگی، راحتی افراد در فضا، رفتارهای مناسب در فضاهای عمومی، خلاقیت و ابداع در معماری، به قدرت و درجه سینومرفی ارتباط دارد که ما در طراحی ایجاد می‌کنیم. ما فقط فرم طراحی نمی‌کنیم. فقط برای در، دیوار و سقف تصمیم نمی‌گیریم. ما رفتار درون فضا را همزمان با فرم طراحی می‌کنیم.

در این کتاب ابتدا مروری داشته‌ام بر روش‌های طراحی در معماری که در قرن اخیر به صورت تجربی و عملی در آثار مهم معماری معاصر تجربه شده است. دسته‌بندی این چهارده روش را بر مبنی مطالعات شخصی، فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی طی بیست سال گذشته انجام داده‌ام. این روش‌ها، طراحی معماری بر اساس واحد «متر» را نشان می‌دهد که آنها را «معماری متریک» نامیده‌ام. سپس به نقد معماری متریک پرداخته و معماری بر اساس طراحی واحد «سینومرف» را به عنوان مکمل معماری متریک معرفی کرده‌ام. پس از توضیح اینکه سینومرف یک مفهوم استخراج شده از علوم رفتاری است، توضیح داده‌ام که چگونه معماران هنگام طراحی به جای واحد متر که فقط ابعاد بدن انسان را معیار اصلی برای تعیین اندازه فضاها قرار می‌دهد، می‌توانند واحد سینومرف که به معنی همساختاری محیط-رفتار است، را مد نظر

قرار دهند تا علاوه بر طراحی بر جسم و بدن انسان، طراحی برای ذهن و رفتار وی نیز مورد توجه ایشان باشد. در این کتاب طراحی بر اساس واحد «سینومرفی» را «معماری سینومرفیک» نامیده‌ام.

البته در سراسر کتاب به طور کامل شرح داده‌ام که چطور راجر بارکر در تحقیقات بیست و دو ساله‌اش ابتدا مفهوم «قرارگاه رفتاری» را به ما معرفی کرد و سپس توضیح داد اگر مابین محیط و رفتار، همساختی و شباهت ساختاری وجود داشته باشد، آن را سینومورف می‌نامیم. ارزیابی معماری و موفقیت کارکرد فضاها از طریق بررسی درجه وابستگی متقابل محیط-رفتار است که سینومرفی محیط آن را به ما نشان می‌دهد. زیرا از نظر وی و همکارانش، واحدهای رفتار-ظرف کالبدی، سینومورف نامیده می‌شوند. سینومورف‌ها دارای درجه مشخصی از وابستگی متقابل هستند.

مباحث اصلی این کتاب در پارادایم روانشناسی اکولوژیک مطرح شده است. در روانشناسی اکولوژیک، مطالعات در زندگی واقعی و روزمره انسان‌ها و نه فقط در محیط‌های آزمایشگاهی یا شبه آزمایشگاهی مد نظر قرار می‌گیرد.

ساختار این کتاب بر اساس ده بخش و پیش از آن یک مقدمه برای ورود به بحث اصلی تعریف شده است. در بخش اول مروری کوتاه به «روش‌های طراحی در معماری» در یکصد سال اخیر شد و از «طراحی گشتالتی» تا ورود «هوش مصنوعی» به عنوان امکانی از امکانات طراحی در این قرن انجام شده است.

در بخش دوم بحث «روش‌های طراحی در معماری» و نقد آن آمده است. در بخش سوم مفهوم «معماری متریک» یادآوری می‌شود سپس در بخش چهارم نگاه مختصری به دانش «روانشناسی محیطی» به عنوان یک «پارادایم پسامدرن» در معماری و بلافاصله تشریح کاربرد این دانش در معماری قرن بیست و یکم با عنوان «علوم رفتاری» پرداخته شده است. مفهوم پایه‌ای و اساسی «قرارگاه رفتاری» در بخش پنجم کتاب شرح داده شده که امکان تعریف و تشریح مفهوم «سینومرفی» را در بخش ششم فراهم می‌آورد. پس از آن در بخش هفتم کتاب «معماری سینومرفیک» همراه با توصیف و یادآوری سینومورف‌ها در معماری «کهن، آشنا، فراموش شده، نوظهور» همراه با توصیف نمونه‌ها و مصداق‌ها پرداخته شده است. در بخش هشتم «معماری پیشنهاددهنده» مطرح شده و در ادامه آن در بخش نهم «طراحی سینومرفیک در معماری» کنکاش می‌شود. در بخش دهم بیانیه اصلی کتاب یعنی «معماری سینومرفیک»

با عنوان «بازگشت به آینده» مطرح می‌گردد.

برای نگارش این کتاب حامیان و مشوقان زیادی داشته‌ام. نخست دانشجویان کنجکاوی که طی بیست سال گذشته با هر پرسش در هر کلاس من را به مطالعه و تحقیق عمیق تر دعوت کرده‌اند. دوم خانواده‌ام که تا همیشه و امدار تک تک ایشان هستم از جمله همسر، دکتر علیرضا بندرآباد که هم ویرایش علمی کتاب را به عهده داشتند و هم گفتگوهای طولانی و موشکافانه با ایشان درباره هر بخش کتاب در نگارش نهایی آن بسیار موثر بوده است. از خانم دکتر فاطمه خدادادی آق‌قلعه برای بازخوانی کتاب و صفحه‌آرایی هنرمندانه‌شان متشکرم. همچنین از خانم دکتر مهسا فوقانی برای طراحی جلد کتاب سپاسگزارم. جناب آقای احمد آرش، نظارت چاپ کتاب را بر عهده داشته‌اند و زحمات ایشان در کیفیت خوب ارائه کتاب همچون سه کتاب پیشین من مثال‌زدنی است. از مدیریت محترم انتشارات سازمان جهاد دانشگاهی تهران بخاطر حمایت‌هایشان در نشر و توزیع کتب تخصصی معماری سپاسگزارم.

آزاده شاهچراغی

یکم ترمه ۱۴۰۳ شمسی

۱- آغاز سخن: جعبه سیاه طراحی در معماری

روش شما هنگام طراحی معماری چیست؟ چه نام دارد؟ طراحی شما دقیقاً و مرحله به مرحله از کجا آغاز می‌شود و در چه مسیری حرکت می‌کند؟

امروز که این سطور را می‌نویسم برایم عجیب نیست که پاسخ دقیقی به این سوالات دریافت نکنم. اما پیش از این برایم تعجب‌آور بود هنگامی که از همکار معمار و با تجربه‌ام می‌پرسیدم در دفتر کارتان بیشتر با چه روشی طراحی می‌کنید، معمولاً سکوت و یا پاسخی حاشیه‌ای می‌شنیدم. حتی در یک بازه زمانی در یک نظرسنجی در شبکه‌های اجتماعی از معماران جوان و دانشجویان معماری این سوال را پرسیدم که با کدامیک از روش‌های طراحی معماری آشنا هستید؟ و یا کدامیک از روش‌های طراحی معماری را به شما آموزش داده‌اند؟... پاسخ‌ها نشان از بی‌اطلاعی و ابهام در کار طراحی بود... عمدتاً پاسخ‌های تک کلمه‌ای دریافت می‌کردم که روش طراحی ما «کانسپچوال» است، بی‌آنکه شرح دقیق و فنی از این نوع روش طراحی ارائه شود. البته این مشکل برآمده از ماهیت پیچیده، چند دانشی و میان‌دانشی بودن معماری است. فقط کافیست نگاهی به فهرست و سرفصل دروس معماری در دانشگاه بیاندازید. تنوع بی‌همتایی دارد. از یک سو دروس فنی و تکنیکی مثل نقشه‌کشی و نقشه‌برداری، دروس محاسبه سازه فولادی یا بتنی و از سوی دیگر دروس تاریخ معماری غرب و همزمان تاریخ معماری ایران و مطالعات معاصر، به علاوه دروس مربوط به حکمت و فلسفه و غیره... که به نوعی دانشجوی معماری را طی چهارسال بین آسمان و زمین حرکت می‌دهد تا مهندس طراح تربیت کند. اگر طی این سال‌ها ارتباطی بین مفاهیم و مطالب فکری و مهارتی، نظری و عملی در ذهن دانشجوی نقش نبندد- که معمولاً رشته این ارتباط از هم می‌گسند و ارتباطی نقش نمی‌بندد- فرد با حجم انبوهی از داده‌های سامان نیافته روبرو می‌شود.

دغدغه همیشگی من به عنوان یک معمار-معلم و معمار-پژوهشگر موجب شد بیشتر جستجو کنم و تاریخ معماری معاصر و نیز شیوه‌های آموزش معماری در دیگر دانشگاه‌های جهان را دوباره مرور کنم و طی آن روش‌های طراحی عملی را به صورت کاربردی به دانشجویان و علاقمندان- که بعضاً خود از آموزگاران معماری بودند- ارائه کنم. در سال ۱۳۹۸ در یکی از کتابهایم^۱ ده روش طراحی در معماری منظر و در سال ۱۴۰۰ در سخنرانی‌های علمی و نیز دوره‌های تخصصی* چهارده روش طراحی در معماری که از پرکاربردترین روش‌هاست به همراه نمونه‌هایشان در معماری داخلی،

۱- شاهچراغی، آزاده (۱۳۹۸) "انگاره‌های معمارانه منظر" سازمان جهاد دانشگاهی تهران- چاپ

نخست فصل سوم

* دوره آموزشی تفکر طراحی در معماری

معماری، معماری منظر و طراحی شهری را طی یک طبقه‌بندی علمی مبتنی بر ظهور پارادایم‌های پسامدرن در معماری، در اختیار علاقمندان و در معرض نقد متخصصان قرار دادم.

اکنون در کتاب پیش روی‌تان با مروری کوتاه بر این چهارده روش در بخش نخست کتاب، بلافاصله به تشریح اهمیت «طراحی سینومرفی» خواهم پرداخت. توجه و تأمل بر این روش‌های گوناگون طراحی در معماری، اهمیت روش طراحی «سینومرفی» را روشن‌تر و همچنین مفهوم «طراحی متریک» را عیان خواهد ساخت.

۲- روش‌های طراحی در معماری:

این بخش از کتاب با هدف بیان نسبت طراحی متریک و طراحی سینومرفیک با روش‌های طراحی در معماری، به مرور بسیار مختصری بر چهارده روش طراحی که در طول یکصد سال گذشته در مهم‌ترین آثار معماری جهان تجربه شده است نگاشته شده و مشخصاً بر اساس تحقیقات و پژوهش‌هایی که انجام داده‌ام دسته‌بندی و معرفی می‌شود. اگر بخواهیم هر یک از این روش‌ها را همان‌گونه که در کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی توضیح داده‌ام همراه با بنیان‌های دقیق و پارادایم‌های شکل‌دهنده به آنها و توصیف و تشریح نمونه‌های معماری اجرا شده در مقیاس معماری داخلی، معماری و معماری منظر مطرح کنیم نیاز به تألیف کتابی چند صد صفحه‌ای و جداگانه هست. از این رو در اینجا با هدف معرفی معماری سینومرفی و تحلیل جایگاه این روش در میان انواع روش‌های طراحی فقط به مرور ۱۴ روش طراحی تجربه شده در معماری معاصر جهان می‌پردازم. البته برای روشن‌تر شدن بحث برای هر یک از روش‌های طراحی که مطرح می‌شود در پیوست کتاب، یک جدول و تعدادی از نمونه پروژه‌های طراحی و اجرا شده به همراه نام معمار آن بنا در اختیار علاقمندان قرار داده شده است.^۲

مقوله‌ی طراحی و فرآیند طراحی، روندی دستوری و از پیش تعیین شده نیست بلکه محصول فعالیت ذهنی و عینی است که ساز و کار پیچیده‌ای از عمل خلاقانه و عمل منطقی دارد. می‌توان از آن به عنوان جعبه سیاه طراحی نام برد. طبیعتاً نمی‌توان ادعا کرد که فرمول قطعی برای روند طراحی و آنچه در توصیف این روند تبیین می‌شود، برای همه به یک شکل قابل تجویز است. به طور کلی می‌توان روش و استراتژی‌های طراحی در معماری قرن اخیر را به سه دسته تقسیم کرد: ۱- روش خطی ۲- روش چرخه‌ای و ۳- روش داده‌مبنا که مورد اخیر در حال تجربه از طریق

۲- همچنین مدارک، فیلم و مطالب مرتبط با این روش‌ها در وبسایت همواره در دسترس