



مقدمات طراحی معماری
ریخت شناسی معماری
زیباشناسی فضا و فرم
بازشناسی متغیرهای طراحی فرم

چاپ دهم

آفرینش
فرم

تالیف: جعفر اعرابی

کتابخانه کسری



تألیف: جعفر اعرابی
با همکاری: کیمیا ایران شکوه، ثریا تفکر

اعرابی، جعفر، ۱۳۵۶ –

آفرینش فرم / تألیف جعفر اعرابی، با همکاری کیمیا ایران شکوه، ثریا تفکر.

ویراست ۲.

مشهد: کتابکده کسری، ۱۳۹۱.

۲۴۰ص. : مصور.

شابک: ۲ – ۴ – ۹۲۳۸۸ – ۶۰۰ – ۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: معماری — ترکیب، تناسب و غیره.

موضوع: فضا در معماری

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۱ ۶۱۷ ۶الف/۳۷۶۰ NA

رده‌بندی دیویی: ۷۲۰/۱

شماره کتابشناسی ملی: ۲۴۰۲۲۳۰



کتابکده تخصصی

هنر، معماری و شهرسازی کسری

آفرینش فرم

تألیف: جعفر اعرابی

با همکاری: کیمیا ایران شکوه، ثریا تفکر

گرافیک و صفحه‌آرایی: مینو جامی

چاپ اول تا نهم: ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵

چاپ دهم: بهار ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: مؤسسه چاپ آستان قدس رضوی

شابک: ۲ – ۴ – ۹۲۳۸۸ – ۶۰۰ – ۹۷۸

انتشارات: کتابکده کسری

نشانی انتشارات: مشهد – فلسطین ۱۴ – پلاک ۱۰ تلفن: ۰۵۱ ۳۷۶۷۰۰۱۹

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب برای انتشارات کتابکده کسری محفوظ است.

مرکز پخش: کتابکده کسری

تلفن: ۰۵۱ ۳۸۴۳۵۵۳۱ همراه: ۰۵۱ ۴۲۱۹ ۵۱۲ ۰۹۱۵

مقدمه

هنگامی که در رابطه با موضوع اسطوره‌شناسی مطالعاتی داشتم با جوزف کمبل و کتاب «قدرت اسطوره» آشنا شدم که در آن سوالی در رابطه با ضرورت اسطوره از ایشان طرح گردیده بود که به نظر قابل تعمق می‌آمد،کمبل پاسخ داده بود «من عقیده ندارم که باید به موضوعی علاقه‌مند بود، صرفاً به این دلیل که گفته می‌شود موضوع مهمی است، من به نوعی گرفتار شدن در دام جذبه یک موضوع عقیده دارم.» و این همان جمالتی بود که راهکاری را فراسوی من در روش تدریس گذاشت تا کارآموزان را در چنین بستری قراردهم.

موضوعاتی نظیر آشنا بودن با فرم و فضای معماری، شناسایی فرآیندهای منجر به پیدایش فرم، عوامل تأثیرگذار در طرح فضا و فرم و عناصر شکل‌دهنده آن به نظر بسیار حائز اهمیت بود. دانشجویان با مطالب بسیاری مواجه هستند که به ویژه در ابتدا، با آن فاصله بسیاری دارند و عموماً با روش‌های آموزش پراکنده، محدود و نامدون مواجه می‌شوند، و گاه مسائلی را طرح می‌کنند که برای عده‌ای آشنا، روشن و شفاف می‌باشد و آنها را احساس می‌کنند اما تعریف و توضیحی برای آن نمی‌توانند ارائه نمایند، این امر در مباحث مورفولوژی و فرم‌شناسی معماری، تا حدی پیش می‌رود که به اشتباه کلمه سلیقه جانشین مباحث زیباشناسانه شده است.

همه این موارد را ما بر آن داشت که در جهت پاسخ به موارد فوق به دنبال ایده‌های نوین و از آن مهمتر، متدولوژی مناسبی جهت آموزش و طرح فرم و فضای معماری باشیم، با تشویق و راهنمایی‌های استاد ارجمندم، زنده یاد مهندس ناصر باقرزاده گام‌هایی را در این رابطه بر داشتیم و از آنجا که اینجانب برخوردار از آموزه‌هایی در فرم‌شناسی در محضر استاد هادی تقی‌زاده بودم، با سعی در بسط و گسترش مفاهیم آن به ویژه در زمینه‌ی معماری، موضوع را آغاز کردیم. و آموزش مقدمات و مبانی معماری به صورت نظری و عملی و طرح مفاهیم را در قالب تمرین‌های متعدد، در برنامه آموزشی قرار دادیم.

مسئله‌ی دیگری که با آن مواجه بودیم پرورش دانشجویان جهت رشته‌ی معماری بود، دراین رابطه سعی کردیم ارزش زندگی موضوعات درس خود را برای کار آموزان طرح نماییم، با آنها بیاموزیم و تجربه نماییم، هیچ هنری به اندازه معماری با زندگی روزمره‌ی ما در گیر نیست. دانشجویان گاه قبل از آنکه بدانند دقیقاً چه کاری را باید انجام دهند، تمرین هایی را شروع می‌کردند و قبل از این‌که تصمیمی بگیرند تا چیزی بکشند،آن‌را می‌ساختند و با انگیزه و علاقه‌ای که داشتند، تلاش بی وقفه‌ای درپرورش و خلاقیت از خود نشان می‌دادند. تمرین‌ها عموماً به صورت انفرادی و گاه جمعی،گاه بصورت سریالی و گاه سریع و در محیط‌های مختلف طرح می‌گردیدند تا دانشجویان از انجام تمرین لذت ببرند و بتوانند با تمرین‌ها ارتباط برقرار نمایند، توانایی انجام آن‌را داشته باشند و بتوانند به ارزیابی کار خود بپردازند البته این پروسه با مسائلی نیز مواجه بود، تحقق این موارد پروسه‌ای را می‌طلبید که استمرار داشته باشد، دانشجویان بایستی استفاده از تکنیک‌های مختلف طرح شده و جایگاه آنها را در فرآیند طراحی خوب می‌یافتند، آنها بایستی به فهمی کلی از موضوعات فشرده می‌رسیدند و ازآنجا که تمرین‌ها اغلب به صورت عملی انجام می‌شدند و با ساخت تَوام بودند، قدرت تجسم و توانایی طراحی دست آزاد را همزمان می‌طلبید. این کتاب با همه‌ی کم و کاستی‌هایش تجربه‌ی شخصی چندین ساله‌ی اینجانب از مطالب طرح شده در درس مقدمات طراحی معماری می‌باشد که با پیشنهاد گروه معماری و اشتیاق دانشجویان

و تلاش بی‌وقفه شکل گرفت.

کتاب شامل کلید واژه‌هایی در رابطه با معماری و هنر می‌باشد و تنها به بخشی از فرآیند طراحی میپردازد، این کدها، ایده‌هایی را در قالب چند صفحه در بر می‌گیرد. در هر گفتار، در رابطه با ایده، مفهوم و پدیده‌های معماری مرتبط با آن توضیحاتی ارائه گردیده است و گاه‌ا اشاراتی به مصادیقی از آن در تاریخ معماری نیز شده است، تصاویر زیادی نیز در هر بخش ارائه گردیده است که بیان موضوع را سرعت می‌دهد و نمونه‌هایی در جهت نمایش فرآیند ایده به فرم و کاربرد تکنیک‌های فرم‌شناسی در معماری می‌باشند، تصاویر نقش مکملی را هم برای متن و هم برای آموزش دارند که در رابطه با هر گفتار انتخاب شده و به سایرجوانب آن کمتر پرداخته شده است. تصاویر شامل دو دسته می‌باشند، دسته اول از مصادیق معماری می‌باشند که به شاهکارهای معماری محدود نشده است و دسته دوم در بخش دوم تصاویر، نمونه‌هایی از آثار دانشجویان در پاسخ به تمرین‌های مرتبط با هرموضوع ارائه گردیده است که از میان تعداد زیادی از آثار انتخاب شدند؛ این تصاویر نمونه‌هایی ازنحوه‌ی طرح مفاهیم را در قالب تمرین عملی نشان می‌دهند که معمولاً به دستور تمرین، روش انجام و ارزیابی آن نیزاشاره شده است. (این نمونه‌ها منتخبی ازآثار دانشجویان دانشکده‌ی معماری و هنر مشهد در ۶سال اخیر می‌باشد). موضوعات و تمرینات در پی هم و گاه‌ا بصورت موازی و یا مستقل قابل طرح هستند. و عمدتاً پیرامون مباحثی می‌باشند که برای دانشجویان معماری به ویژه در چند سال اولیه ضرورت دارد.

البته موضوعات دیگری نیز هست که قابلیت طرح دارند و به ویژه در مقدمات طراحی ضروری می‌باشند تا دانشجویان، با مباحث فضا و عوامل تاثیرگذار در آن بیشتر آشنا شوند، مانند آشنایی با عناصر معماری که سازنده این فضا می‌باشند و نحوه استفاده از فضا که ضرورت شکل‌گیری آن است و در ویرایش‌های بعدی به آن پرداخته خواهد شد.

مسلمان این مهم تحقق نمی‌پذیرفت مگر با کمک و راهنمایی‌های تمامی دوستان و همکاران، سپاس فراوان از سر کار خانم مهندس ثریا تفکر که در طول این چند سال در تنظیم موضوعات بسیار زحمت کشیدند تا انگیزه‌ای جهت این کتاب فراهم آورند و در تمامی مراحل تحقق آن از هیچگونه همکاری ای دریغ ننمودند، همچنین ازسر کار خانم مهندس الهه ذوقی، هدیه هاشم‌زاده، لیلا فاطمی و مهندس علیرضا کیوانفر که در دپارتمان دروس پایه معماری مرا یاری نمودند تشکر می‌نمایم. از مهندس احسان شیخ الحرم که در شکل‌گیری ساختار کتاب راهنمایی نمودند و خانم ساره سعیدی که در بخش ترجمه همکاری نمودند متشکرم. دانشجویان معماری:فرهاد و فرزاد باقرزاده، سعید حسینی، محمد حسین معزی و سمیه سربری که در بخش آماده‌سازی تصاویر زحمات زیادی کشیدند سپاسگزارم. و با تشکر فراوان ازتمامی دانشجویان کارگاه مقدمات طراحی معماری یک که با تلاش و انگیزه شان، اینجانب را ترغیب نمودند و کلیه صاحب نظران که راهنمایی‌ها و نظرات خود را از اینجانب دریغ ننمودند. در پایان، صمیمانه از همسرم کیما ایران شکوه که با صبر و راهنمایی‌های خود این راه را بر من هموار نمودند و زحمت بازخوانی متن را پذیرفتند تشکر می‌کنم.

پیشگفتار

خطاب به طراحی جوان:

به تو، ناشناسی که توسط خدایان قهرمان لقب داده شده‌ای و مسئولیت یافته‌ای تا محیط انسان‌ها را در سال‌های پیش رو طرح‌ریزی کنی؛ به تو این کتاب تقدیم میشود.

در سال‌های تحصیل بی‌تابانه به جستجوی «شیوه»ی خودخواهی بود. تلاشی نومیدانه، تا آن روز که در می‌یابی تحصیل تنها برای گشودن ذهن توست، نه فقط بر بعدی از دانش که بر بسیاری از روش‌ها که مردان معرفت بر قلمروهای ناشناخته‌ی هنر گشودند، و بر این حقیقت می‌کوشد که راه‌های بسیاری در رسیدن به معرفت هنر است که اگر اصیل باشند، راهی درست می‌باشند و به تو چگونه آموختن و چگونه به کار گرفتن آموخته‌هایت را فرا می‌آموزند.

پس از سال‌های ناشکیبایی، روزی خود را بر ساحلی متروکه به دور از ایده‌آلهای مورد علاقه‌ات خواهی یافت؛ با طعم تلخی که چشیده‌ای. چرا که حقیقت آن است که تا زمانی که یک هنرمند به تمامی چیزها باور نداشته باشد، هیچ چیز را باور نخواهد داشت. آماده باش تا برای آنچه امروز بدان اعتقاد داری جان فدا کنی، ایده‌آل‌هایت را تسلیم امتحانی سخت و بی‌رحمانه کن، و تنها آنهایی را نگهدار که درین آزمایش پایداری واقعی و توان بالایشان را حفظ کرده باشند.

همچنین به زودی در خود غرور برتری دادن یک اثر هنری را بر دیگری و بیان کردن آن را خواهی یافت و خواهی فهمید که کم‌ارزش ترین اثر میتواند دارای بالاترین ارزش ابدی شود؛ تنها اگر بر صداقت و درستی تکیه کند. و آنگاه که در انتها سال‌های رضایت و خرسندیت فرا رسد، خود را کاملاً تنها خواهی یافت؛ تنها و داور تصمیم‌های گذشته‌ی خود؛ چون موقعیت بهت‌انگیز پزشکی بر بستر مرگ عزیزترین بیمارهایش. در آن زمان هیچکس به تو نخواهد گفت که چگونه می‌توان زندگی را در چیزی که مرگ آماده به چنگ آوردن آن است، دوباره به جریان انداخت. هیچکس به تو نخواهد گفت که درست می‌گویی یا غلط. حتی تجربیات و آموخته‌های پیشین‌ات نیز ممکن است برایت هیچ فایده‌ای نداشته باشند، چرا که تنها راهنمای مورد اطمینان تو همیشه الهام قلبی‌ات خواهد بود.

نترس: نه از ایده‌ها و نظرات خود، هر چقدر بکر و جسورانه‌اند، و نه از ایده‌های دیگران، هر اندازه زنده و آزاردهنده باشند. ترس نیروی بر انگیزاننده‌ی تمام ناشکیبایی‌هاست، درحالی که انسان صبور هرگز نمی‌هراسد و هنرمند باید بر صبوری استوار باشد.

به عنوان پیامدی براین گفتار، **پر خطر زندگی کن**. یک کوهنورد تنها زمانی به قله دست می‌یابد که در صعودش بارها زندگی‌اش را به مخاطره انداخته باشد. از بستن قراردادهای بسیار بر حذر باش. چشمانت را بر

آگهی‌ها و مجلات ببند؛ فراموش مکن که کار تو ممکن است مجله‌ای بسازد اما هیچگاه مجله‌ای نه تنها قادر در ساختن اثر تو نیست، بلکه ممکن است ایمان تو به خویشتن را نیز از بین ببرد.

از هر گونه شسستشو شدن مغزی پرهیز کن، چه تجاری، چه اجتماعی، سیاسی و یا مذهبی. هیچگاه به خود اجازه نده که به پسوندی از «اپسم»‌ها بسته و مفتخر شوی. این پسوندها از تو عضوی از گروه می‌سازد و چشم‌هایت را بر زیبایی‌های درون گروه‌های دیگری که کنار تو حرکت میکنند خواهد بست.

تو به عنوان یک هنرمند باید بر همه چیز ایمان داشته باشی، خصوصاً بر ناممکن‌ها. فراموش نکن که تو با دور اندیشی شهودی خودقادی بر مشکلات لا ینحل امروز، که بر نسل آینده پیش پا افتاده خواهد نمود، چاره‌ساز باشی.

اگر پیروزی برایت معنایی چون داشتن مدرک، مقام، ثروت و یا افتخار دارد، **هیچ گاه برای پیروز شدن تلاش مکن**. تو هرگز نمیتوانی حرکت طبیعت را وارونه سازی؛ چنانکه هیچ درختی قادر به شکوفه دادن در پاییز نیست، تو نیز قبل از رشد کامل و به ثمر رسیدن دانه‌ای که کاشته‌ای، نمیتوانی به برداشت محصول خویش بپاندیشی.

در گلخانه ممکن است محصول‌ها زودتر به ثمر بنشینند اما هیچکدام قابل قیاس با محصول طبیعی خاک نیستند. این شرایط ممکن است شما را مجبور به گفتن جواب «خیر» بسیار بیشتر از «آری» کند، البته اگر شما دغدغه صداقت در کارهایتان را داشته باشید. آنگاه است که جواب مثبت شما به طرز قاطعانه‌ای صادقانه است. بدترین دروغ، دروغی است که شما به خود به عنوان بهانه‌ای بر عدم پیروزی می‌گویید.

هر از گاهی تمام ایده‌آلهای خود را دور ریخته و به کلی از نو شروع کنید. هنر این نیست که شما احساس کنید بال‌های کوچک در پشت شما شروع به رشد کرده است، آنقدر رشد خواهند کرد تا به بال‌های فرشتگان تبدیل شوند و شما را با لبخندی بر لب به بهشت عطرآگین با طنین ویولون و چنگ برند؛ زمانی که بال‌های شما شروع به بلند کردن شما از زمین کنند شیطانی دور اندیش می‌داند چگونه آنها را کوتاه کند تا بر زمین بخورید و آسیب ببینید. تنها توسط همین پروازها و بر زمین خوردن‌هاست، که تو هنر را تجربه خواهی کرد و به توانمندی یک هنرمند خواهی شد.

به طور معمول عقاید خود را با چیزهایی که در گذشته دوست می‌داشتی در تضاد خواهی یافت. با اینکه شخصیت تو تغییر ناپذیر می‌نماید دید تو نسبت به دنیا تغییر خواهد کرد. در سفر اکتشافی زندگی‌ات، تو تنها به ستایش یک ایده‌آل بسنده نخواهی کرد، بلکه بر هر ایده جدیدی که در مسیر تو قرار گیرد، به نیایشی در سکوت بر شناختی که به تو داده است خواهی پرداخت؛ به پاس‌داشت از غنایی که به ذهن تو بخشیده است.

Preface

To a young designer

To you, anonymous hero knighted by the gods and entrusted by them to design the environment of mankind for the years to come, I dedicate this book.

In your years of school, you will desperately try to find your "way" .and your search will be desperate until some day you discover that a school can only teach you how to learn and how to work by opening your mind not to one way of knowledge, but to the many ways opened by men of vision into the unknown territories of art since it is true that there is an infinity of different ways to reach art, and that all are good, if they are authentic.

After your years of intolerance, you will find yourself some day left high and dry on a shore deserted of your dearest idols, with a bitter taste in your mouth .Because it is true that unless an artist believes in everything, he believes in nothing .be ready to die for what you believes in today, but submit your idols to trial by fire, relentlessly, and keep only those which retain,through the ordeal strength of their mettle .

You will also soon discover the vanity of saying of a work of art that it is greater than another work of art .You will realize that the humblest work may possess eternal greatness if it possesses sincerity.

When at length come your years of fulfillment you will find yourself alone,the only judge of your decisions, in the awesome position of the doctor at the deathbed of his dearest patient .No one then will tell you what can be done to bring life flowing again into what death is ready to snatch away .No one will tell you if you are right,or wrong .Even the experience and knowledge of your past years may be of no avail, as your only sure guide will always be your intuition.

Do not be afraid: either of your ideas, no matter how wild-or of the ideas of others,no matter how disturbing .Fear is the motive power of all intolerance,while no truly tolerant man can ever be afraid,and the artist must be uncompromisingly tolerant.

As a corollary to this, live dangerously .The mountain climber is only rewarded by the summit after having risked his life many times during the climate .Beware then of contracting too many insurances. Close your eyes to ads and magazines: don't ever forget that your work may make the magazine, but that the magazine will never make your work may well destroy the faith you have in yourself.

Avoid brainwashing of any kind, commercial, social, political, religious .Don't let yourself be tagged by a leash of honour in "ism" that will make you one of the flock,but will blindfold you from seeing be beautiful lamb of the flock that happens to live on the next ranch .you,as an artist,must believe in everything,mostly in the impossible .Don't ever forget that by your intuitive foresight you will find solutions to problems that seem

impossible today,but which will become commonplace in the next generation.

Don't work for success, whether success to you means a degree, a position, money,or honours .You cannot reverse the process of nature :since no fruit in spring can produce flower in the fall,you cannot visualize the harvest before the seed matures into a healthy,full-grown plant. A hot house may grow faster products, but none that can compete with the authentic product of the soil, this attitude will force you to give "no" for an answer more often than "yes", if you are concerned only with the integrity of your production. Then your "YES" will be uncompromisingly sincere .The worst lie is the lie you give to yourself as an excuse for success.

Burn your idols once in a while, and start all over again.

Art is not a process of feeling little wings grow in your back and grow and grow until they become angel wings and carry you smiling to a Heaven fragrant with sweet violin sounds and harps: when your wings start to lift you above ground, some good devil will know enough to clip them short, and you will fall and get hurt. Only though this succession of flights and falls will you experience art and grow in stature as an artist.

Often you will find your beliefs today in contradiction with yesterdays loves. although your personality will never change, your vision of the world will .In your wonder trip of discovery though life, you will not rest in worship at the feet of only one idol, but will give to every new idol, as it passes by, a silent prayer of recognition as a thankful tribute to the enrichment it has bought to your mind.

Flout the rules as often as you can in a masterly way .recipes are for poor cooks. Great chefs make them. The canvas of rules and codes that you have had to learn must be transgressed with vision for any art to be born.

Finally, during all your life as an artist, learn through painstaking experimentation,exercise, and practice,how to acquire a masterly knowledge of your craft.

As for your equipment as a designer,it is not costly :it will consist of your hands your eyes, and your mind .These will be your most essential tools: they are all the arms you need as a young warrior in the battle of design .All shortcuts,mechanical and otherwise,are signs of defeat and inaptitude .Art is the highest form of athletics,and the greatest artists-a Beethoven,a Paganini,a Heifetz or a Picasso are among the most hard working "manual laborers".

Only though the constant practice of your grammar, your scales and arpeggios, vocalises and sketches, will you become articulate in your art.

All the rest is nonsense.

CONTENTS

1	Environment Perception.....	۱۲	28	Primary Square-based Mass Formation.....	۱۲۶
2	Place and Location.....	۱۴	29	Contextualism	۱۳۰
3	Symbol and Sign.....	۱۸	30	Volume Combination	۱۳۲
4	Visual Elements.....	۲۰	31	Shadows Composition.....	۱۳۸
5	Composition.....	۲۴	32	Arrangement.....	۱۴۲
6	Equilibrium and Symmetry.....	۴۲	33	Decoration and Ornamentation.....	۱۴۶
7	Space or Void.....	۴۶	34	Coexistence (Natural and Artificial Elements)	۱۵۰
8	Space Morphology.....	۴۸	35	Effects of Natural-Environmental Factors on Forms	۱۵۴
9	Volume Formation	۵۲	36	Representation of a Natural Phenomenon	۱۵۸
10	Point's Intensity.....	۵۸	37	Modeling by Typical Shapes and Elements	۱۶۴
11	Space cut-trough.....	۶۰	38	Conversion	۱۶۶
12	Lines Circulation.....	۶۲	39	Form's Definition	۱۷۲
13	Shapes and Forms	۶۴	40	Form's Statistic.....	۱۷۶
14	Shape's Drafts	۷۲	41	Form's Material	۱۸۲
15	Surface Dissolution.....	۷۶	42	Form's Efficiency.....	۱۸۶
16	Surface Variance.....	۸۲	43	Movement	۱۹۰
17	Compatibility.....	۸۶	44	Circulation	۱۹۶
18	Constancy and Continuity.....	۹۲	45	Moving Form	۲۰۰
19	Duplication and Multiplicity.....	۹۶	46	Form and Space Organization.....	۲۰۴
20	Space Coating.....	۱۰۰	47	Conceptual Space.....	۲۰۸
21	Surfaces Interaction.....	۱۰۲	48	Human Proportion and Space.....	۲۱۲
22	Metamorphosis.....	۱۰۶	49	Plan, Function and Space.....	۲۱۶
23	Space Freedom.....	۱۱۰	50	Unexpected space.....	۲۲۰
24	Mass Reduction	۱۱۲			
25	Form Modification.....	۱۱۶		Index	۲۲۴
26	Deformation.....	۱۲۰		Pictures` Index.....	۲۲۵
27	Grid /Mesh.....	۱۲۲		Pictures` Contents.....	۲۲۶

فهرست

۱	ادراک محیط	۱۲	۲۸	حجم سازی مبتنی بر هندسه مربع پایه	۱۲۶
۲	جا و مکان	۱۴	۲۹	زمینه گرایی	۱۳۰
۳	نشانه و شناسه	۱۸	۳۰	ترکیب احجام	۱۳۲
۴	عناصر بصری (نقطه، خط، شکل سطح و حجم)	۲۰	۳۱	کمپوزسیون سایه ها	۱۳۸
۵	ترکیب بندی	۳۴	۳۲	چیدمان	۱۴۲
۶	تعادل و تقارن	۴۲	۳۳	آرایش و تزئین	۱۴۶
۷	فضا یا خلاء	۴۶	۳۴	همزیستی (عناصر طبیعی و مصنوع)	۱۵۰
۸	مورفولوژی فضا	۴۸	۳۵	نقش عوامل طبیعی و محیطی بر فرم	۱۵۴
۹	ساخت حجمی	۵۲	۳۶	بازنمایی یک پدیده طبیعی	۱۵۸
۱۰	طنین نقاط	۵۸	۳۷	حجم سازی با عناصر و اشیای متعارف	۱۶۴
۱۱	برش فضا	۶۰	۳۸	تغییر ماهیت	۱۶۶
۱۲	گردش خطوط	۶۲	۳۹	معنای فرم	۱۷۲
۱۳	شکل و فرم	۶۴	۴۰	ایستایی فرم	۱۷۶
۱۴	انگاره های اشکال	۷۲	۴۱	جنسیت فرم	۱۸۲
۱۵	تجزیه سطح	۷۶	۴۲	کارایی فرم	۱۸۶
۱۶	تغییر سطح	۸۲	۴۳	حرکت	۱۹۰
۱۷	همخوانی	۸۶	۴۴	سیرکولاسیون	۱۹۶
۱۸	پیوستاری و تداوم	۹۲	۴۵	فرم متحرک	۲۰۰
۱۹	تکرار و تکثیر	۹۶	۴۶	سازماندهی فضا و فرم	۲۰۴
۲۰	پوشش فضا	۱۰۰	۴۷	فضای مفهومی	۲۰۸
۲۱	بر هم کنش سطوح	۱۰۲	۴۸	فضا و تناسبات انسانی	۲۱۲
۲۲	دگردیسی	۱۰۶	۴۹	برنامه، کارکرد و فضا	۲۱۶
۲۳	آزادی فضا	۱۱۰	۵۰	فضای غیرمنتظره	۲۲۰
۲۴	کاهش جرم	۱۱۲			
۲۵	تغییر فرم	۱۱۶			
۲۶	فرم زدایی	۱۲۰			
۲۷	شبکه	۱۲۲			
				فهرست منابع و ماخذ	۲۲۴
				فهرست منابع تصاویر	۲۲۵
				فهرست تصاویر	۲۲۶

طراحی معماری، مبتنی بر مقدمات و مفاهیم پایه است که با وجود اهمیت بسیار، کمتر به آن پرداخته شده است. بخش زیادی از این مفاهیم پایه را اصول فرم شناسی و متغیرهای طراحی فضا و فرم به خود اختصاص می دهد که در این کتاب روش هایی برای تحلیل آن ها ارائه شده است.

عناوین انتخاب شده در کتاب، بخش زیادی از این مفاهیم پایه را به زبان ساده و در قالب تصویر بیان می کند و برای یادگیری و آموزش آن ها نیز تمرین هایی به همراه نمونه آورده شده است.

این کتاب تلاشی را در جهت ارائه روش های نوین برای ایجاد رابطه و ساده سازی در تجربه و آموزش آغاز نموده است که می تواند برای دانشجویان و علاقه مندان به این حوزه و همچنین کسانی که می خواهند در این حوزه به آموزش بپردازند، مفید باشد.

CREATION OF FORM

by JAFAR ERABI

Architecture: Design-Basics

Architecture: Morphology

Space & Form Aesthetic

Form's Design Alternatives: Recognition

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان



شهرسازی
معماری و
کتابخانه تخصصی هنر