



اصول فراگیر طراحی

رهنمودهایی مبتنی بر مثال در طراحی مبلمان شهری

برگردان و نگارش: دکتر ناصر کینی ممقانی، مرتضی فرهودی

Universal Principles of Design

William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler

بر اساس کتاب:

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور

کلینی ممقانی، ناصر، ۱۳۴۳ -
اصول فراگیر طراحی، رهنمودهایی مبتنی بر مثال در مبلمان شهری براساس کتاب Universal Principles of Design
.../برگردان و نگارش ناصر کلینی ممقانی، مرتضی فرهودی؛ [برای] سازمان زیباسازی شهر تهران. با همکاری دانشگاه علم و
صنعت، ایران.

مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
یادداشت

تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران، ۱۳۹۶.

۷۰ ص.
۸-۵-۹۷۱۰-۶۰-۹۷۸

فیبا
کتاب حاضر براساس " Universal Principles of Design " تألیف ویلیام لیدول، کریشنا هولدن، جیل باتلر
است.

موضوع

طراحی -- واژه‌نامه‌ها
D -- Dictionaries

شناسه افزوده

فرهودی، مرتضی، ۱۳۶۵ -

شناسه افزوده

لیدول، ویلیام

شناسه افزوده

Lidwell, William

شناسه افزوده

هالندن، کریشنا

شناسه افزوده

Holden, Kritina

شناسه افزوده

باتلر، جیل

شناسه افزوده

Butler, Jill

شناسه افزوده

NK۱۱۶۵/۸ الف ۱۳۹۶

رده بندی کنگره

۷۴۵/۴۰۳

رده بندی دیویی

۴۶۷۹۸۴۷

شماره کتابشناسی ملی



گرافیک و صفحه آرایی
طراحی جلد
ویراستار
ناشر
چاپ اول
شمارگان
قیمت

مرتضی فرهودی
علی مرادی
نگارندگان
سازمان زیباسازی شهر تهران
۱۳۹۷
۱۰۰۰ جلد
۵۰۰۰۰۰ ریال

پیشگفتار

توسط ویلیام لیدول (برگردان فارسی)

از سه راه خرد آموخته می‌شود:
از طریق اندیشه، که اصیل‌ترین راه است؛
از طریق تأیید، که راحت‌ترین راه است؛
و از طریق تجربه، که تلخ‌ترین راه است.
—کنارسیه

در سال ۱۹۷۲، رایان لاسن -روانشناس و طراح، به منظور مقایسه شیوه‌های حل مساله دانشمندان و معماران، سلسله آزمایش‌هایی را انجام داد. در این آزمایش‌ها، او حاکی از این بود که دانشمندان در رویکرد حل مساله تمایلی مشکل‌محور دارند، بدین معنی که تنها از راه حل بخش عمده‌ای از زمان خود را صرف تحلیل مشکل می‌کنند، در حالی که این تمایل در رهیافت معماران عطف به راهکار است، آنها بیشتر زمان خود را صرف نمونه‌سازی و تکرار راه‌حل‌ها می‌کنند.

لاسن از اولین افرادی بود که دریافت بر این مشکلاتی که ناساختمند بوده، تعریف مشخصی ندارند، محدودیت زمانی دارند، و ارائه پاسخی رضایت‌بخش را به پای‌بندی بهینه -کفایت می‌کند، رهیافت‌های پاسخ‌محور نسبت به رهیافت‌های مشکل‌محور نتایج بهتری خواهند داشت. این مشاهدات، پایه و اساس آنچه امروزه به طور گسترده به عنوان تفکر طراحی شناخته می‌شود، بودند.

تفکر طراحی، از این آزمایش‌های اولیه تا کنون، به در تحولات اساسی شده است؛ در حال حاضر در بیشتر مدارس طراحی تدریس می‌شود، تعدادی از مشاوران برجسته در این زمینه خدمات ارائه می‌کنند، و حتی فراتر از حیطه طراحی، مورد پذیرش گسترده‌ای قرار گرفته است. تنها یک مشکل وجود دارد: «تفکر طراحی» ماهیتی عمل‌محور دارد و چندان به تفکر بها نمی‌دهد. به بیانی دیگر، تفکر طراحی مجموعه‌ای از ابزار است و راهبردی وجود ندارد. هیچ بخشی از چارچوب‌های تفکر طراحی، طراحان را به تفکر بنیادی در طراحی تشویق نمی‌کند؛ تفکر درباره مفاهیمی مانند اصول اولیه علوم و مهندسی، مفاهیم جامع و مبرم برگرفته شده از علم پویش‌شناسی، سیستم‌ها، رویه‌های آزموده و پاسخده طراحی و تصمیم‌گیری، راهبردهای کسب و کار و بازاریابی، قوانین تعاملات و روانشناسی انسانی. این امری نگران‌کننده است، زیرا نارسایی‌های راهبردی طراحی بسیار هزینه‌بر هستند.

پیتر دروکر، نظریه‌پرداز مدیریت، می‌گوید: «مدیریت، انجام درست کارهاست؛ رهبری، انجام کارهای درست.» می‌توان بیان دروکر را این‌گونه تاویل کرد، «عمل طراحی، انجام درست کارهاست؛ تفکر طراحی، انجام کارهای درست.» طراحی در وهله اول و مهم‌تر از هر چیزی در مورد رهنمایی است: در مورد انجام کارهای درست است، درباره شناسایی علل ریشه‌ای است، و در مورد حصول اطمینان از پاسخدهی به مشکل صحیح است. هدف کتاب اصول فراگیر طراحی این بود که به منظور کمک به طراحان در این زمینه، چکیده‌ای از دانش مرتبط با طراحی را به آنها ارائه دهد. با استناد به پذیرش جهانی آن، فکر می‌کنم که تا حد زیادی موفق بوده، اما چالش‌هایی نیز وجود داشته است.

بزرگ‌ترین چالش برای طراحان در استفاده از اصول فراگیر طراحی، ترجمان و به کارگیری آنها در دنیای واقعی بوده است، به ویژه هنگامی که کاربردهای دنیای واقعی مستلزم تعیین اهمیت نسبی و توزین اصول نسبت به یکدیگر باشد.

برای مثال، پدیده «میخ‌های لندن» را، که در حال حاضر ننگین شناخته می‌شود، در نظر بگیرید؛ یک سری موانع میخ‌مانند فلزی که در محوطه بیرونی آپارتمانی در لندن، به منظور جلوگیری از خوابیدن افراد بی‌خانمان، در سطح زمین نصب شده بودند. این راهکار بدون شک مبرر واقع شد - و اگر یک مورد از به کارگیری موثر اصل برآورد وجود داشته باشد همین مثال خواهد بود. پس مشکل چیست؟ اعتراضات عمومی که این اقدام به دنبال داشت: روزنامه‌های محلی با مطالب و مقاله‌های انتقادی صاحبان ساختمان را آفکند کردند؛ سیاستمداران میخ‌ها را «زشت، ناکارآمد، و احمقانه» خواندند؛ معترضان میخ‌ها را تخریب کردند. آنها با بتن پوشاندند؛ و دادخواستی با بیش از ۱۳۰,۰۰۰ امضا خواستار حذف میخ‌ها شدند. در پایان، میخ‌ها جمع‌آوری شدند.

مثال «میخ‌های لندن» یک نمونه کلاسیک است که نشان می‌دهد چگونه طراحان می‌توانند یک اصل طراحی را به درستی و با موفقیت به کار گیرند، با این حال با شکست مواجه شوند چرا این طرح شکست خورد؟ به بیانی کوتاه، درک سطحی طراحان از مشکل سبب شد که آنها اهمیتی فراتر از آنچه که باید، برای اصل برآورد قائل شوند و طبعاً سایر اصول لازم برای موفقیت طرح را کم اهمیت بشمارند یا به طور کلی نادیده بگیرند. در واقع، راهکاری تک متغیره به یک مشکل چند متغیره بود. مسلماً آموزه تلخی بود برای طراح آن، و همچنین بررسی، به همان تاثیرگذاری و البته با تلخی کمتر، برای ما که پیرامون پیامدهای آن خواندیم.

بررسی و مطالعه چگونگی به کارگیری اصول فراگیر طراحی توسط طراحان در پانزدهای دنیای واقعی، هم موفقیت‌آمیز و هم ناموفق، شیوه‌ای موثر در یادگیری نیابتی از تجربیات آنان است. نقل است که اقلیدس راه ساده‌تری برای یادگیری هندسه پرسید، اقلیدس پاسخ داد: «هندسه را هیچ راه ملوکانه‌ای نیست». ما به نظر می‌رسد راهی ملوکانه به تجربه است: مثال‌ها و مطالعات موردی مرتبط و غنی. و این همان کاری است که در کتاب: کلینی معمائی و فوهدی در این نسخه بسط داده شده از اصول فراگیر طراحی ارائه کرده‌اند.

نتیجه به دست آمده، بررسی جامعی از اصول فراگیر طراحی در مفهوم کلی آن است که با نمونه‌های موردی خاص در زمینه طراحی مبلمان شهری تکمیل شده است. اثر حاضر، مرجعی است که نه تنها مخاطب را در تفکر راهبردی در مورد طراحی یاری خواهد کرد، بلکه در پرورش خرد طراحی نیز موثر خواهد بود - ابتدا از طریق تفکر و تأمل؛ سپس با تقلید گزینشی؛ و سوم، به واسطه ساختن بر پایه تجربیات تلخ دیگران.

ویلیام لیدول
ژانویه ۲۰۱۷



پیشگفتار توسط ویلیام لیدول (انگلیسی)	I
پیشگفتار توسط ویلیام لیدول (برگردان فارسی)	III
نامه توسط نویسندگان	V
فهرست	
راهنمای مؤلف در اصول فراگیر طراحی	V
راهنمای مفصل در کتاب	۱۳

فصل اول چگونگی تاثیر گری بر نحوه ادراک طراحی

مقدمه	۲۰
برآورد	۲۲
هم‌ترازی	۲۶
فرم انسان‌گونه	۳۰
بستار	۳۴
رنگ	۳۸
همسویی	۴۲
انسجام	۴۶
ثبات	۵۰
تورش انحنا	۵۴
نسبت چهره‌گرایی	۵۸

ارتباط شکل-زمینه	۶۲
معیارهای پنج‌گانه دسته‌بندی اطلاعات	۶۶
امتداد بصری	۷۰
نمودار گوتنبرگ	۷۴
برجسته‌نمایی	۷۸
خوف خالی‌ها	۸۲
بازنمایی شماتیک	۸۶
نابینایی غیرتعمدی	۹۰
اثرات تداخل	۹۴
قانون پراگنانز	۹۸
لایه‌بندی	۱۰۲
خوانایی	۱۰۶
نگاشت	۱۱۰
حساسیت جهت	۱۱۴
نماده‌سازی	۱۱۸
هم‌رزی	۱۲۲
رنگ-رزی	۱۲۶
نسبت پیکره-پازیت	۱۳۰
تشخیص خطر	۱۳۴
افکنش سه‌بعدی	۱۳۸
سوگیری نورپرداز-بالا-پایین	۱۴۲
ارتباط یکپارچه	۱۴۶
پدیداری	۱۵۰

فصل دوم چگونگی آموزش از طریق طراحی

مقدمه	۱۵۶
دسترسی	۱۵۸
پیش‌سازمان‌دهنده	۱۶۲
اثر طبیعت‌دوستی	۱۶۶

- اثر کلیسای جامع ۱۷۰
 دسته‌بندی ۱۷۴
 شرطی‌سازی کلاسیک ۱۷۸
 مقایسه ۱۸۲
 ژرفای پردازش ۱۸۶
 اثر مواجهه ۱۹۰
 بخشش ۱۹۴
 ورودی بد-خروجی بد ۱۹۸
 سلسله مراتب ۲۰۲
 غوطه‌وری ۲۰۶
 هرم وارونه ۲۱۰
 مدل ذهنی ۲۱۴
 شیء-سازی رفتار گیشگر ۲۱۸
 بار جری ۲۲۲
 اثر برترت-نصب ۲۲۶
 نمایش تدبیر ۲۳۰
 قابلیت خواندن ۲۳۴
 رزتا-استون ۲۳۸
 شکل‌دهی ۲۴۲
 گیرایی ۲۴۶
 داستان‌سرایی ۲۵۰
 اثر فون رستورف ۲۵۴

فصل سوم چگونگی ارتقا کارایی طراحی

- مقدمه ۲۶۰
 قانون ۸۰/۲۰ ۲۶۲
 اثر زیبایی-کارایی ۲۶۶
 تأیید ۲۷۰
 محدودیت ۲۷۴

کنترل	۲۷۸
هزینه منفعت	۲۸۲
کنش ارجح	۲۸۶
نقطه ورود	۲۹۰
خطاها	۲۹۴
قانون فیتز	۲۹۸
باور فرار مقابله تسلیم	۳۰۲
قانون هیک	۳۰۶
تقلید	۳۱۰
تلنگر	۳۱۴
شخصیت پردازی	۳۱۸
مسیریابی	۳۲۲

فصل چهارم چگونگی ارتقا جذابیت طراحی

مقدمه	۳۲۸
هنر الهام	۳۳۰
همراهی دیدگاه	۳۳۴
گرایش به جذابیت	۳۳۸
گرایش به چهره های کودکان	۳۴۲
ناهمسانی شناختی	۳۴۶
فضای دفاع پذیر	۳۵۰
دنباله فیبوناچی	۳۵۴
قاب بندی	۳۵۸
نسبت طلایی	۳۶۲
تمایلات شکار پرورش	۳۶۶
تراکم گزاره	۳۷۰
چشم انداز پناهگاه	۳۷۴
قاعده ثلث ها	۳۷۸
تمایل به زمین هموار	۳۸۲

- ۲۸۶ کمیابی
- ۳۹۰ خودمتشابهی
- ۳۹۴ تشابه
- ۳۹۸ تقارن
- ۴۰۲ دره غیرطبیعی
- ۴۰۶ اثر وبلن
- ۴۱۰ وابی-سابی

فصل پنجم چگونگی تصمیم‌گیری بهتر در طراحی

- ۴۱۶ مقدمه
- ۴۱۸ سم‌گرایی
- ۴۲۲ دایره‌ای تیمی
- ۴۲۶ چرخه توسعه
- ۴۳۰ اثر چشم‌داشت
- ۴۳۴ ضرب ایمن
- ۴۳۸ چرخه بارخورد
- ۴۴۲ توازن انعطاف‌پذیری کالایی
- ۴۴۶ پیروی فرم از عملکرد
- ۴۵۰ سلسله مراتب نیازها
- ۴۵۴ تکرار
- ۴۵۸ چرخه عمر
- ۴۶۲ پیمانگی
- ۴۶۶ پیشرو اما پذیرفتنی
- ۴۷۰ توزیع نرمال
- ۴۷۴ بیگانه‌گزینی
- ۴۷۸ تیغ اُکام
- ۴۸۲ عملکرد در برابر اولویت
- ۴۸۶ نمونه‌سازی
- ۴۹۰ افزونگی

- بسن‌دگی ۴۹۴
- خطای مقیاس ۴۹۸
- فرم‌های ساختاری ۵۰۲
- سست‌ترین پیوند ۵۰۶

فصل ششم سایر اصول

- ابزار یادافزا ۵۱۲
- اثر چهره میانگین ۵۱۴
- تشخیص نسبت به یادآوری ۵۱۶
- پدیده موقعیت در ردیف‌ها ۵۱۸
- اصل عدم قطعیت ۵۲۰
- طنین دیداری-فضایی ۵۲۲
- نسبت کمر به کفل ۵۲۴

- اربع‌اعانت و نودتنی ۵۲۶
- واژه‌نامه فارسی به انگلیسی ۵۳۳
- واژه‌نامه انگلیسی به فارسی ۵۳۷
- کتاب‌شناسی ۵۴۱

پیوست شامل برگردان بخش‌های پیش‌از و بدرقه کتاب مرجع

- پیشگفتار (کتاب مرجع) ۵۴۵
- مقدمه (کتاب مرجع) ۵۴۷
- ارجاعات (کتاب مرجع) ۵۴۹
- قدردانی (کتاب مرجع) ۵۵۳
- درباره نویسندگان (کتاب مرجع) ۵۵۵