



Namatek
True Education

www.namatek.com

Design Methods

روش های طراحی

فهرست مطالب

۱. روش های طراحی با رویکرد طراحی صنعتی

طراحی صنعتی، روشی حرفه ای برای طراحی محصولات، دستگاه ها یا خدماتی است که روزانه توسط میلیون ها انسان استفاده می شوند. فرآیند طراحی صنعتی، حیاتی ترین عنصر برای ارائه یک محصول به بازار است. روش های مختلفی برای طراحی های صنعتی وجود دارد که شامل رویه ها، تکنیک ها یا ابزارهایی برای طراحی هستند. در این مقاله قصد داریم با متداول ترین و پرستفاده ترین روش های طراحی آشنا شویم، همراه ما باشید.

روش های طراحی با رویکرد طراحی صنعتی



نوآوری در طراحی محصول از جمله روش هایی است که به شما در کسب موفقیت کمک خواهد کرد. باید ویژگی منحصر به فردی در طراحی شما وجود داشته باشد تا بتوانید در بازارهای رقابتی جایگاهی به دست آورید و آن را حفظ کنید. رویکردهای اصلی در طراحی صنعتی به صورت زیر هستند:

- فراگیر
- همگانی یا جهانی

- پایدار
- سبز
- احساسی
- انتقادی

در ادامه به بررسی هر یک از این روش های طراحی خواهیم پرداخت.

طراحی فراگیر



یکی از روش های طراحی، طراحی فراگیر (Inclusive Design) است که روش هایی را برای تولید محصولات توصیف می کند و تمامی افراد با هر پیشینه و هر نوع توانایی را درک می کند و مورد توجه قرار می دهد. در طراحی فراگیر موارد زیر مورد بررسی و توجه قرار می گیرند:

- سن
- فرهنگ
- وضعیت اقتصادی
- موقعیت جغرافیایی
- زبان
- نژاد
- سطح دسترسی به محصول

در این نوع طراحی تمرکز بیشتر روی برآورده کردن نیازهای کاربران تا حد امکان است. (نه فقط بر روی افزایش تعداد کاربران) در اصل، کار طراحی فراگیر همدلی با کاربران و فراهم آوردن شرایط برای رفع نیازهای آن ها است. در این نوع طراحی الگوهایی نیز وجود دارد.

مؤسسه استاندارد بریتانیا در سال ۲۰۰۵، طراحی فراگیر را این گونه تعریف کرد:

"طراحی فراگیر، طراحی محصول یا خدمات اصلی است که تا حد امکان، برای افراد زیادی در دسترس و قابل استفاده باشد، بدون این که به انطباق خاص یا طراحی تخصصی نیاز باشد".

منظور از طراحی فراگیر، طراحی یک محصول برای رفع نیازهای کل جمعیت نیست؛ بلکه برای برآوردن نیازها با توجه به تنوع جمعیتی است که از طریق زیر عمل می کند:

- خانواده ای از محصولات و مشتقات آن، برای ارائه بهترین پوشش ممکن برای جمعیت موجود، ایجاد می کند.
- حصول اطمینان از این که استفاده از هر محصول برای هر کاربر، هدف مشخص و معینی دارد.
- به منظور بهبود تجربه کاربری برای طیف گسترده ای از مشتریان و در شرایط متفاوت، سطوح استفاده از هر محصول را تا حد زیادی کاهش می دهد.

طراحی همگانی



از دیگر روش های طراحی می توان به طراحی همگانی یا جهانی (Universal Design) اشاره کرد که فرآیند ایجاد محصولاتی برای افراد مختلف با طیف گسترده ای از توانایی ها، ناتوانی ها یا سایر ویژگی های قابل دسترس است. محصولاتی که با استفاده از این نوع طراحی ساخته می شوند، ترجیحات و توانایی های افرادی که از این نوع محصولات استفاده می کنند را در اولویت خود قرار می دهند. استفاده از طراحی همگانی، نیاز به فناوری های کمکی را به حداقل می رساند، محصولات را با فناوری کمکی سازگار می کند و محصولات تولید شده را برای همه افراد (نه فقط افراد دارای معلولیت) قابل استفاده می کند.

قانون معلولیت در سال ۲۰۰۵، طراحی همگانی را این گونه تعریف کرد:
۱. طراحی و ترکیب یک محیط به گونه ای که بتوان به راحتی به آن دسترسی پیدا کرد، آن را درک کرد و از آن استفاده کرد؛ به شکلی که به صورت زیر باشد:

- در بیشترین حد ممکن
- به صورت مستقل ترین و طبیعی ترین شکل ممکن
- در بهترین و گسترده ترین شرایط ممکن

بدون نیاز به انطباق، اصلاح، وسایل کمکی یا راه حل های تخصصی توسط افراد با سنین مختلف، دارای توانایی یا ناتوانایی های جسمی، حسی یا روانی.

۲. در رابطه با سیستم های الکترونیکی، بدین معنا که هر فرآیندی که مبتنی بر سیستم های الکترونیکی باشد و برای ایجاد محصولات یا خدمات استفاده شود یا سیستم هایی که ممکن است توسط هر شخص استفاده شود.

طراحی پایدار



یکی دیگر از روش های طراحی مورد استفاده، طراحی پایدار (Sustainable Design) است که به آن طراحی آگاهانه محیط نیز می گویند و بر اساس طراحی اشیای فیزیکی، خدمات و محیط هایی است که با اصول پایداری اکولوژیکی تطابق دارند و با هدف بهبود سلامت و راحتی

ساکنین به وجود می آیند. طراحان با ساخت محصولاتی که قابل بازیافت، کمپوست یا قابل استفاده مجدد و بی پایان هستند، زباله ها را حتی الامکان کاهش می دهند. آن ها همچنین ممکن است یک فرآیند ایجاد کنند که به کاهش یا حذف انتشار دی اکسید کربن می انجامد. در عصر حاضر، مهمترین چالش های بشر، مربوط به محیط زیست یا مبارزه با تغییرات آب و هوایی است.

یک محصول یا خدمت با طراحی پایدار، محصولی است که کل چرخه عمر محصول را در طول فرآیند توسعه از تولید گرفته تا دفع آن را در نظر می گیرد. یک طراحی کاملاً پایدار برای استفاده مجدد، بهینه سازی شده است. برای تولید یک محصول فیزیکی ممکن است از مواد بازیافتی استفاده شود یا این محصول در کارخانه ای تولید شود که از سوخت های فسیلی استفاده نمی شود. همچنین این محصول باید به گونه ای طراحی شود که برای مدت طولانی قابل استفاده باشد، قابل استفاده مجدد یا قابل تعمیر باشد و پس از پایان یافتن عمر مفید آن تجزیه زیستی شود. یک طراحی پایدار باید به شکلی باشد که علاوه بر تأمین نیازهای کاربر، استفاده از منابع تجدیدپذیر را هم کاهش دهد.



طراحی سبز (Green Design) عبارت است از ایجاد ساختمان هایی که از نظر انرژی سالم، راحت و انعطاف پذیر باشند و برای طولانی مدت طراحی شده باشند. طراحی سبز باید به گونه ای باشد که کمترین تأثیر نامطلوب را بر محیط زیست داشته باشد؛ هم از نظر محصولات و موادی که در ساخت و سازها استفاده می شوند، هم از نظر نوع عملکرد ساختمان. این طرح در نهایت باید سبب ایجاد تغییراتی مثبت در آب و هوا شود.

طراحی برای آینده، بخش کلیدی طراحی است؛ اما در طراحی سبز از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در قلب این مفهوم، چگونگی عملکرد شرایط موجود برای رسیدن به هدف اصلی و همچنین نحوه استفاده از این نوع طراحی در آینده، قرار دارد. طرح هایی که در دسته روش های طراحی سبز قرار می گیرند باید دارای ویژگی های زیر باشند:

- کیفیت هوای داخلی سالم باشد.
- طراحی انجام شده با محیط در حال تغییر سازگار باشد.
- از انرژی خورشیدی یا دیگر انواع انرژی های تجدیدپذیر استفاده شود.

- از مواد پایدار، غیرسمی و کم اثر استفاده شود.
- در طراحی و ساخت باید کیفیت زندگی ساکنین در نظر گرفته شود.
- از منابع انرژی و آب کارآمد استفاده شود.
- نیازهای محیط در طراحی، ساخت و بهره برداری در نظر گرفته شود.
- زباله و آلودگی را تا حد زیادی کاهش دهد.
- از بام های سبز و باغ های بارانی بهره بردای کند.
- فرآیند بازیافت و استفاده مجدد را فراهم کند.
- از فضا به صورت بهینه استفاده شود.
- به زیستگاه های طبیعی حداقل آسیب ممکن وارد شود.

طراحی احساسی



طراحی احساسی (Emotional Design) یکی دیگر از روش های طراحی است که مفهوم آن، چگونگی ایجاد طرح هایی است که احساسات را برمی انگیزد و منجر به تجربیات مثبت در کاربران می شود. احساساتی که یک محصول ایجاد می کند، می تواند تأثیر زیادی بر درک کاربران از محصول داشته باشد. عواطف نقش بسزایی در توانایی انسان برای درک و یادگیری جهان دارند.

تجربیات مثبت می توانند، کنجکاوی و علاقه انسان را برانگیزند؛ این در حالی است که تجربیات منفی، ما را از تکرار اشتباهات محافظت می کنند. طراحی احساسی محور تغییر رفتار در کاربران خواهد بود.

طراحی احساسی دارای سه سطح است که عبارت اند از:

۱. طراحی احساسی که سطح ناخودآگاه واکنش در مواجهه کاربران با یک محصول است.

۲. طراحی رفتاری که به قابلیت استفاده از محصول، درک کاربران از نحوه عملکرد خوب محصول و کاربرپسند بودن آن مربوط می شود.

۳. طراحی انعکاسی که مرحله نهایی طراحی احساسی است و به توانایی های انسان در پیش بینی تأثیری که یک محصول بر زندگی پس از استفاده از آن می گذارد، مربوط می شود.

برخی از اصول طراحی احساسی که منجر به ارائه تجربه کاربری بهتر می شوند به شرح زیر هستند:

- استفاده از عناصر بصری برای تحریک احساسات کاربر
- ایجاد طرح های تعاملی هوشمند
- استفاده از سبک طراحی منحصر به فرد
- استفاده از محتوای خوش ساخت
- شخصی سازی طرح ها با خلاقیت
- بیان جزئیات

طراحی انتقادی



طراحی انتقادی (Critical Design) از طرح های پیشنهادی طراحی است که برای به چالش کشیدن مفروضات محدود، پیش فرض ها و داده های مربوط به نقشی که محصولات در زندگی روزمره ایفا می کنند، استفاده می شود. طراحی انتقادی در اصل یک نگرش یا یک موقعیت است تا یک روش یا هر چیز دیگر.

مالپاس (Malpass) در سال ۲۰۱۷ در رابطه با طراحان انتقادی این گونه بیان می کند که آن ها می خواهند از تولید و مصرف متعارف جلوگیری کنند و استفاده جایگزینی برای طراحی های صنعتی ارائه دهند. افراد زیادی هستند که از این نوع طراحی استفاده می کنند بدون آن که حتی نام طراحی انتقادی را شنیده باشند. آن ها روش خاص خود را برای توصیف کاری که انجام می دهند دارند.

این طراحی بیشتر برای موارد زیر استفاده می شود:

- به فکر فرو بردن افراد

- افزایش آگاهی
- افشای فرضیات موجود
- برانگیختن کنش افراد
- سرگرمی به روشی روشنفکرانه

طراحی انتقادی نقشی مشابه تولید محصول ایفا می کند؛ اما بر اهداف تجاری یا فایده فیزیکی یک محصول متمرکز نیست. طراحی انتقادی می تواند جنبه هایی از آینده را به صورت فیزیکی در هم اکنون حاضر کند تا واکنشی را برانگیزد. تصورات غلطی نیز در ارتباط با طراحی انتقادی وجود دارد که عبارت اند از:

- منفی و ضد همه چیز است.
- تفسیری است و قادر به تغییر چیزی نیست.
- یک نوع شوخی است.
- به زیبایی شناسی اهمیتی نمی دهد.
- مخالف تولید انبوه است.
- بدبینانه است.
- واقعی نیست.
- هنر است.