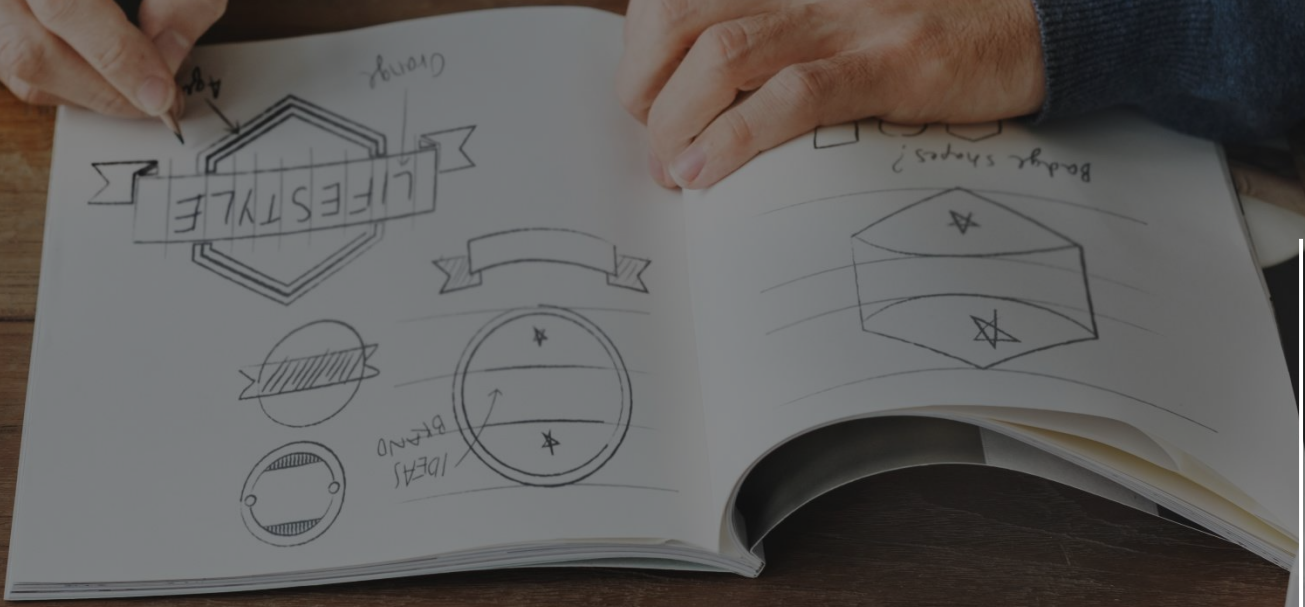




Namatek
True Education



www.namatek.com

Sketch

اسکچ چیست؟

فهرست مطالب

۱. اسکچ چیست؟
۲. کاربرد اسکچ چیست؟
۳. اصول طراحی در اسکچ چیست؟
۴. چگونه سطح مهارت های خود در طراحی اسکچ را بالا ببریم؟
۵. مراحل طراحی محصول
۶. کاربرد اسکچ در طراحی صنعتی چیست؟

اسکچینگ یکی از روش های مؤثر و مهم در مرحله ایده پردازی و تجسم یک پروژه است. با ارائه یک طرح مناسب، به راحتی می توان مفهومی که از شکل و کاربرد یک محصول، در ذهن طراح وجود دارد را به مشتری منتقل کرد؛ اما اسکچ چیست؟ نوعی هنر طراحی است که به نسبت سایر شاخه های رشته طراحی، به جزئیات بیشتر توجه می کند.

در این مقاله می آموزیم که اسکچ چیست، چه کاربردهایی دارد، اصول طراحی و مراحل اصلی اسکچ چیست و چگونه سطح مهارت خود را در این حوزه بالا ببریم.

اسکچ چیست؟



در پاسخ به سوال اسکچ چیست می توان گفت اسکچ یا اسکچینگ (Sketching)، از جمله ابزارهای قدرتمندی است که به کمک طراحان صنعتی آمده است. این فعالیت به طراحان این امکان را می دهد که به سرعت ایده ها، مفاهیم و طرح های خود را به شکل تصویری به نمایش بگذارند.

بررسی و کاوش، تولید و انتقال ایده از جمله کارهایی است که طراحان به راحتی با استفاده از اسکچینگ می توانند انجام دهند. این ابزار به عنوان یک زبان بصری برای انتقال افکار و ارتباط بین اعضای گروه طراحی و توسعه محصول واحد، بسیار موثر است.

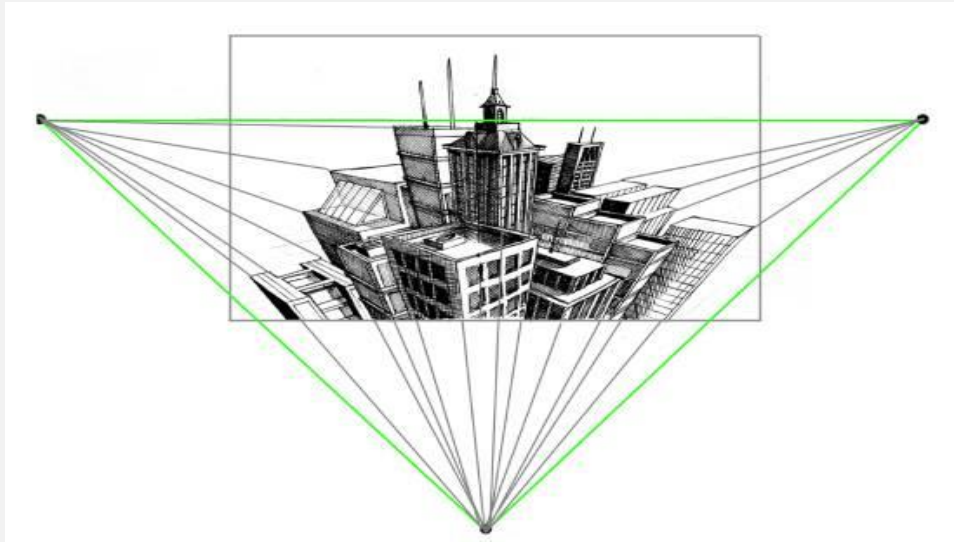
این ابزار می تواند به طراح در موارد زیر کمک کند:

- تجسم بهتر مسائل و موضوعات مختلف
- راه حل های موجود
- مفاهیمی شکل گرفته در ذهن طراح
- آزمایش و تست ایده
- اصلاح ایده ها

اسکچ نه تنها یکی از ابزارهای مهم و اصلی در طراحی های صنعتی به شمار می آید، بلکه به صورتی کارا و فعال در تمامی مراحل توسعه محصول به کمک کاربران می آید.

هنگامی که طرح ها و ایده های موجود در ذهن طراح به طرحی مناسب و گویا تبدیل شوند، انتقال مفاهیم به صورتی کارآمدتر و سریع تر امکان پذیر می شود. اسکچ در اصل طرحی است از چگونگی ساخت یک سازه که مفهوم کلی یا ساختار و معماری آن سازه را به خوبی نمایش می دهد.

کاربرد اسکچ چیست؟



همان گونه که گفته شد، با اسکچ می توان یک ایده را به شکلی واضح تر و به صورت طرح نمایش داد. اسکچینگ کاربردهای گوناگونی دارد که عبارت اند از:

- **طراحی معماری:** طراحی پرانرژی و رسا از جزئیات یک شهر، معماری و مناظر آن شهر است.
- **طراحی مد:** طراحی ظاهر افراد و مد که در صنعت مد استفاده می شود. این طراحی ها به طراحان مد در مراحل اولیه ایده پردازی و همچنین ایجاد تغییرات لازم در آن کمک می کنند.
- **طراحی صنعتی:** این بخش از جمله پرکاربردترین و محبوب ترین شاخه های اسکچینگ است و توسط طراحان صنعتی استفاده می شود. برای مثال در طراحی ماشین بسیار کاربرد دارد. در این حالت تمامی اسکچ ها، با سرعت، دقت و اطمینان زیادی تولید می شوند.

اسکچ صنعتی (محصول)

طراحان صنعتی بسته به نوع نیاز و ارتباطی که با تیم یا مشتری خود دارند، می توانند از چند طرح استفاده کنند. چند نمونه از این طرح ها به صورت زیر هستند:

- **طرح های ایده پردازانه:** پیش نویس هایی هستند که شامل بخش ها و اشکال اساسی هر طرح هستند.
 - **طرح های توضیحی:** عملکرد، ساختار و قابلیت استفاده از طرح را توضیح می دهند. طراحان معمولاً این طرح ها را به مشتریان ارائه می کنند تا درک بهتری از محصول نهایی داشته باشند.
 - **طرح های متقاعد کننده:** طرح های سه بعدی هستند که به وسیله نرم افزار اتوکد (CAD) ساخته شده و شکل، اندازه، رنگ و جزئیات مربوط به مشتریان را نمایش می دهند. این نوع طرح، برای ترغیب مشتری یا کاربر نهایی برای سرمایه گذاری در طرح یا خرید محصول، استفاده می شود.
- همه این طرح ها برای مخاطبان مختلف مفید هستند و تمامی آن ها بیانگر یک ایده می باشند. البته نیازی نیست که تمامی طرح های صنعتی یک اثر هنری کامل باشند.
- این امر بیشتر در مرحله ایده پردازی و تا زمانی که ایده مورد نظر طراح را به خوبی منتقل کند، صادق است.

اصول طراحی در اسکچ چیست؟



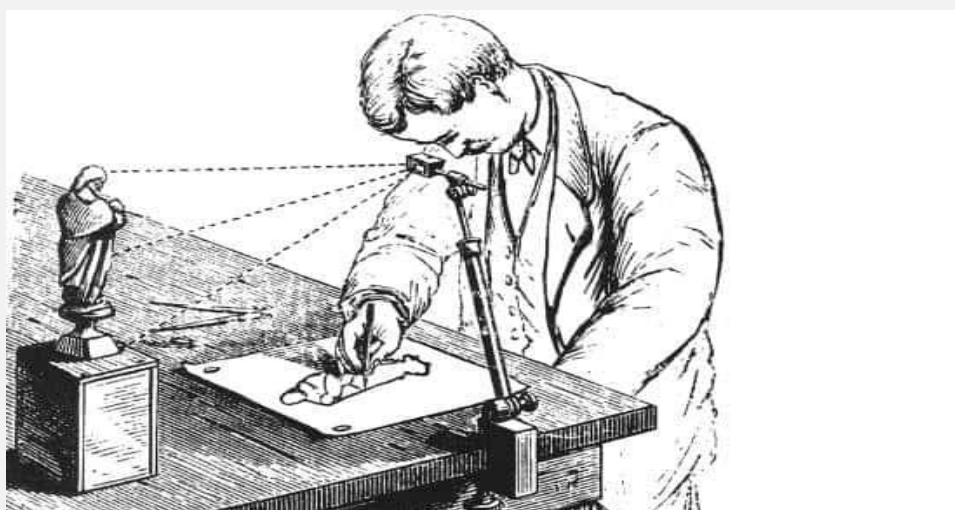
برای شروع اسکچینگ به ابزارهای گران قیمت نیاز نیست؛ بلکه می توانید کار خود را با یک صفحه طراحی ساده، مداد یا خودکار شروع کنید. با در نظر گرفتن اصولی که در ادامه آورده شده می توانید اصول طراحی در اسکچ را پیاده سازی کنید:

- یکی از الزامات طراحی اسکچ، دیدگاه طراح است. به این معنا که طراح باید طرح خود را از منظر و زوایای مختلفی به نمایش بگذارد. استفاده از فضای دو بعدی و سه بعدی می تواند در این راه به کمک طراحان بیاید. بهتر است کار خود را با استفاده از الگوهای هندسی شروع کنید و با اجرای تکنیک های حجم سنجی و رنگ آمیزی کار، طرح خود را گسترش دهید.
- در حین طراحی، توجه به جزئیات کار بسیار مهم است. شکل و عملکرد طرح در درجه اول اهمیت قرار دارند. سبک و زیبایی شناسی نیز رتبه دوم را به خود اختصاص داده اند.

• نحوه نگه داشتن قلم نیز بسیار مهم است و یکی از اصول و تکنیک های طراحی به حساب می آیند. چگونگی استفاده از نقاله ها و خط کش ها برای ایجاد خطوط نیز بسیار با اهمیت است.

چگونه سطح مهارت های خود در طراحی اسکچ را

بالا ببریم؟



اسکچینگ، یک مهارت حیاتی برای طراحان محصول است. با این حال می تواند چالش هایی را نیز برای کاربر ایجاد کند، مخصوصاً زمانی که بخواهید نقشه دقیقی از دستگاه هایی با پیچیدگی های خاص ایجاد کنید. برای افزایش سطح مهارت های اسکچ، می توانید از روش های زیر استفاده کنید:

آموختن اصول اولیه

قبل از شروع اسکچینگ باید اصول اولیه آن را آموخته باشید. این اصول عبارت اند از:

۱. پرسپکتیو (Perspective)

۲. تناسب

۳. سایه

۴. کیفیت خط

۵. ترکیب

مطالعه روی محصولات موجود

مطالعه روی محصولات یکی از بهترین روش ها برای یادگیری اسکچ است که می تواند برای طراحان بسیار الهام بخش باشد. طراحان می توانند از تصاویر آنلاین، مجلات و حتی محصولات واقعی به عنوان مرجع استفاده کنند.

با تجزیه و تحلیل نحوه عملکرد محصولات و علت جذابیتی که برای مشتری دارد، می توان درک بهتری از طراحی محصول داشت. سعی کنید این طرح ها را از نماهای مختلف طراحی کرده و جزئیاتی مانند دکمه ها، پورت ها (Port) و لوگوها را نیز اضافه کنید. همچنین راهکارهایی که برای بهبود یا تغییر در محصول به ذهنتان می رسد را ترسیم کنید.

استفاده از الگوها و راهنماهای محصول

طراحی محصول در مواردی می تواند سخت باشد؛ زیرا محصولات، معمولاً دارای ابعاد و اشکال دقیقی هستند. استفاده از الگوها و راهنماها کار را به مراتب آسان تر می کند.

الگوها طرح های از پیش ترسیم شده (مانند تابلت و لپ تاپ) هستند. این طرح ها را می توان چاپ کرده یا در نرم افزارهای طراحی دیجیتال استفاده کرد.

راهنماها ابزارهایی هستند که به طراح کمک می کنند خطوط مستقیم، منحنی و اشکال دیگر را به راحتی ترسیم کند. (این ابزار می تواند یک خط کش، نقاله یا ابزارهای دیجیتالی باشد).

آزمایش سبک های مختلف

اسکچ نه تنها یک مهارت فنی بلکه یک نوع مهارت خلاقانه نیز می باشد. برای توسعه مهارت ها و سطح کاری خود باید سبک های مختلف اسکچینگ را تجربه کنید. همانگونه که در بخش قبل گفته شد، می توان از ابزارهای مختلف مانند مداد، خودکار یا ابزارهای دیجیتالی استفاده کرد. همچنین می توان از تکنیک های مختلفی مانند هاشورزنی (Hatching)، استپلینگ (Stippling) یا بلندینگ (Blending) استفاده کرد. به علاوه، جزئیات کار، واقع گرایی و رنگ ها را نیز می توان در طراحی ها تغییر داد.

بازخورد گرفتن از دیگران

طراحی یک فعالیت انفرادی نیست؛ بلکه شما می توانید با بازخورد گرفتن از دیگران، کار خود را بهبود ببخشید. شما می توانید طرح های خود را با آشنایان، مشتریان و حتی به صورت آنلاین به اشتراک گذاشته و از انتقادات، نکات مفید و پیشنهادات سازنده آن ها استفاده کنید. توجه به طرح های اسکچ دیگران و الهام گرفتن از آن ها نیز می تواند، بسیار آموزنده باشد. با مشاهده نقاط ضعف و قوت این طرح ها می توانید، سطح مهارتی و کاری خود را بالا ببرید. مشاهده طبیعت، هنر و فرهنگ یک جامعه نیز ایده الهام بخشی برای یک طراحی منحصر به فرد است.

مراحل طراحی محصول



در ادامه مقاله اسکچ چیست مراحل طراحی محصول را بررسی می کنیم. مراحل که برای یک طراحی اسکچ از محصولات باید گذرانده شوند تا به یک طرح مطلوب برسید، به صورت زیر هستند:

۱. استفاده از طوفان فکری که خود شامل ۳ مرحله است:

○ تعریف مشکل

○ طوفان فکری بدون هیچ محدودیتی

○ انتخاب مناسب ترین پیشنهاد

۲. تعریف محصول بعد از طوفان فکری صورت گرفته که تمامی ایده های قابل اجرا برای محصول آینده انتخاب می شوند. تعدادی از انتظاراتی که از محصول وجود دارد به نسبت سایر انتظارات پررنگ تر و کاربردی تر است و از آن ها برای ادامه روند کار استفاده می شود.

۳. انجام تحقیقات که شامل چند بخش است:

○ تحقیقات بازار برای شناخت رقبا

○ تعریف روند طراحی

○ ارزیابی طول عمر محصول

۴. طراحی و ایجاد طرح که هر پروژه با بودجه قابل توجه، تنها از وجود این طرح ها سود می برد.

۵. نمونه سازی و ایجاد طرح اولیه از مراحل ضروری کار است.

۶. تدوین مشخصات و ایجاد فهرستی از آن ها، کمک می کند تا تمامی

الزامات محصول نهایی و راه حل های ممکن با جزئیات، بررسی شوند.

۷. تولید نمونه های کارخانه ای و پیش تولید کمک می کند تا متوجه

شوید که آیا محصول نیاز کاربر را برطرف می کند یا خیر.

۸. تست نمونه به شما این امکان را می دهد تا به موقع، معایب محصول

و ناسازگاری آن با الزامات موجود را بررسی کرده و از ضررهای مالی

قبل از شروع کار جلوگیری کنید.

۹. شروع مرحله تولید یا توسعه محصول که قبل از این مرحله شما

مجموعه کاملی از مواردی که در ادامه گفته شده، خواهید داشت:

○ مشخصات فنی کار

○ وظایف و مسئولیت ها

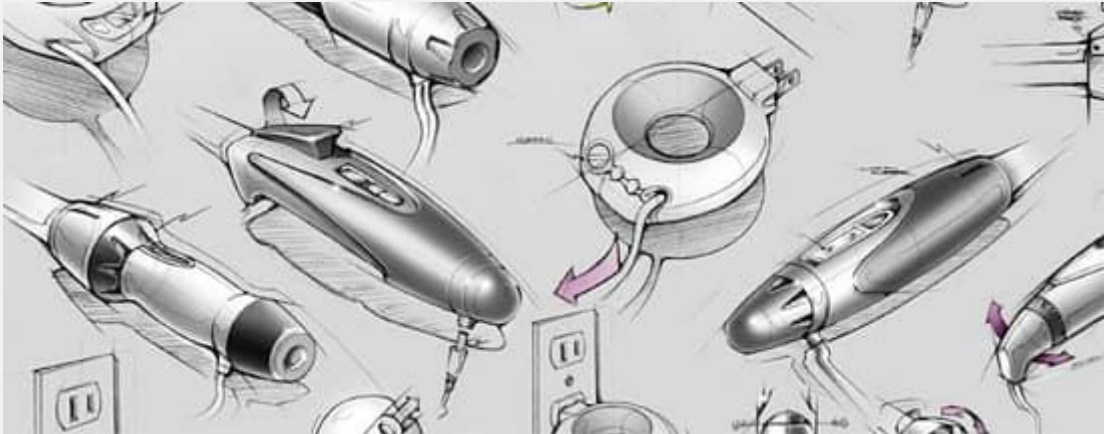
○ فرصت های موجود

○ بودجه بندی کار

۱۰. ارائه تضمین کیفیت که تمامی مراحل توسعه محصول، از جمله عرضه

و نگهداری از آن را نیز تحت پوشش خود دارد.

کاربرد اسکچ در طراحی صنعتی چیست؟



اسکچ یا اسکیس بسته به میزان تحقیقات مورد نیاز، اولین یا دومین مرحله در فرآیند طراحی صنعتی است. در اسکچ طراحی صنعتی به نسبت سایر طراحی های هنری، طراحان باید بیشتر به جزئیات کار توجه کنند. این نوع طراحی عملکرد محصول را از زوایای مختلفی عرضه می کند، طرح های متفاوتی از قطعات ارائه می دهد و جلوه های زیبایی شناختی آن را نیز به نمایش می گذارد. این طرح ها در تجسم بهتر محصول و همچنین جلوگیری از خطاهای طراحی محصول قبل از وارد کردن به نرم افزارهای سه بعدی برای تکمیل آن، بسیار کمک می کنند.