

خلاصه و نکات مهم

تصویرسازی آموزشی و تایپوگرافی

پایه دهم کد ۲۱۰۵۹۵

توضیحات:

- ویژه آزمون آموزش و پرورش
- حیطة تخصصی هنرآموز گرافیک
- خلاصه + نکات مهم

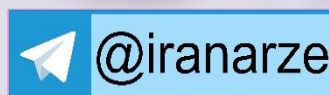
iranarze.ir/a1

دانلود سوالات استخدامی آموزش و پرورش

iranarze.ir/a2

دانلود منابع و جزوات استخدامی آموزش و پرورش

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



❖ فصل اول: خلاصه تصویرسازی آموزشی و تایپوگرافی پایه دهم کد ۲۱۰۵۹۵ - صفحه ۲

❖ فصل دوم: نکات مهم تصویرسازی آموزشی و تایپوگرافی پایه دهم کد ۲۱۰۵۹۵ - صفحه ۲۶

فصل اول: خلاصه تصویرسازی آموزشی و تایپوگرافی پایه دهم کد ۲۱۰۵۹۵

پودمان ۱ شبیه سازی آثار

واحد یادگیری ۱: شایستگی شبیه سازی آثار

هنرمندان برای آفرینش اثر، گاهی از عناصر بصری (دیداری) اطراف خود و یا طبیعت بهره میبرند. برای انجام این کار، شکلها را به طور کامل کپی برداری (شبیه سازی) کرده و یا پس از دیدن، با استفاده از تخیل خود، تغییراتی در آنها به وجود میآورند. سپس آنها را در اثر خود به کار میگیرند. در شیوه اول؛ هنرمند اثری واقع گرایانه و در شیوه دوم، اثری تخیلی خلق می کند. هر کدام از این آثار از ارزش و زیبایی ویژه‌ای برخوردارند. برای کپی کردن و شبیه سازی آثار، راههای گوناگونی وجود دارد. با توجه به شکلی که میخواهید کپی کنید و زمینه ای که قرار است شکل روی آن کپی شود، باید بهترین و مناسبترین روش به کار گرفته شود در اینجا به شیوه های مختلف شبیه سازی آثار اشاره میشود:

عکاسی کردن

ساده ترین روش شبیه سازی آثار، عکسبرداری است، مثلاً برای بازدید از موزهها و داشتن نمونه هایی از آثار، عکاسی ساده ترین راه است. گاهی هدف ثبت زیبایی های طبیعی و اشیا در مناظر اطراف است که برای این کار از عکاسی استفاده میشود و نتیجه نهایی چاپ و یا به صورت فایل تصویری در آرشیو رایانه (هارد دیسک و ...) نگهداری میشود. پس از عکسبرداری از موضوعات گوناگون، میتوان همه یا بخشی از تصاویر عکسبرداری شده را کپیبرداری کرده و در آثار دیگر، بکار گرفت. برای این کار میتوان عکس را در اندازه دلخواه چاپ و قسمت مورد نظر را بوسیله کاغذ پوستی و... کپی کرد. همچنین میتوان عکس را به طور مستقیم در رایانه به وسیله ابزارهای مناسب، خطی کرد و پس از انجام تغییرات متناسب با اثر، آن را چاپ کرد.

استفاده از کاغذ پوستی یا کالک

برخی از طرحها و نقشها روی سطوحی است که امکان کپی کردن آنها با دستگاه فتوکپی یا استفاده از میز نور و کاغذ کاربن وجود ندارد. در این صورت، کاغذ پوستی وسیله مناسبی برای کپیبرداری است زیرا کاغذ پوستی بسیار نازک بوده و طرح و نقشهای مورد نظر به خوبی در زیر آن دیده میشود. اگر نیاز به کوچک و بزرگ کردن طرح مورد نظر باشد، پس از انتقال طرح بر روی کاغذ پوستی، آن را با دستگاه فتوکپی بزرگ یا کوچک کنید تا اندازه دلخواه را به دست آورید.

استفاده از کاغذ کاربن

یکی از روشهای ساده و کاربردی در کپی برداری، استفاده از کاغذ کاربن است. با کاغذ کاربن و گذاشتن آن زیر طرح اصلی و روی سطح مورد نظر، میتوان طرح را عیناً و به طور دقیق کپی کرد.

برای انجام این کار، بهتر است از طرح مورد نظر، کپی گرفته شود، زیرا برای انتقال طرح لازم است به وسیله خودکار یا مداد روی طرح اصلی (خطوط محیطی شکلها) کشیده شود تا عمل کپی کردن انجام شود. با این روش، طرح اصلی آسیب نمیبیند.

استفاده از میز نور

در بیشتر موارد برای انتقال طرح بر روی مقوا یا کاغذ از میز نور استفاده میشود. میز نور، میزی است با رویه شیشه ای و منابع نوری که در زیر صفحه شیشه ای قرار دارد. طرح مورد نظر را به طور ثابت روی آن قرار داده و کاغذ یا مقوای مورد نظر بر روی طرح اصلی قرار میگیرد سپس عمل کپی برداری یا شبیه سازی و انتقال طرح انجام میگردد.

توجه

در انتقال طرح با مداد، باید دقت کنید که فشار زیادی به مداد وارد نشود. زیرا هنگامی که منابع نوری روشن هستند، خطوطی که رسم میشود، بسیار کمرنگ به نظر میرسند اما وقتی میز نور خاموش میشود خطوط پرنرنگتر دیده میشوند. برای طرحهایی که میخواهید با رنگهایی مثل آبرنگ، گواش و ... بکشید به طرح کم رنگ نیاز است تا سطح کار، پس از رنگآمیزی تمیز باشد و خطوط دور طرح دیده نشود، لازم است تالش کنید طرح را با فشار کم دست کپی کنید.

کپی کردن با دستگاه فتوکپی

چنانچه بخواهیم تصویر یا طرحی را به طور مستقیم از یک کتاب انتخاب کرده و در کارهای هنری مورد استفاده قرار دهیم، آن تصویر را بوسیله دستگاه فتوکپی، کپی کرده و با استفاده از میز نور یا کاغذ کاربن روی سطح مورد نظر منتقل می کنیم.

یکی از برتریهای استفاده از دستگاه فتوکپی، قابلیت کوچک و بزرگ کردن تصاویر در اندازههای گوناگون است. برای نمونه طرح مورد نظر را میتوان از نظر اندازه، دو برابر یا نصف کرد و یا حتی به صورت درصدی اندازه آن را تغییر داد.

استفاده از شیوه اندازه گیری (جدول بندی یا شطرنجی)

این شیوه از روشهای قدیمی کپی آثار است. از این شیوه زمانی استفاده می کنیم که بعضی امکانات دیگر مثل دستگاه کپی، میز نور، کاغذ پوستی و کاربن در دسترس نیست و از طرفی طرح مورد نظر ساده و به دور از پیچیدگی است. با استفاده از اندازه گیری های دقیق میتوان طرح را شبیه سازی و کپی کرد. در این روش هم کپی تصویر اصلی و هم صفحه ای که کار بر روی آن انجام میشود باید شطرنجی شود.



تصویر ۱-۳۲
سطح کار را شطرنجی می کنیم.



تصویر ۱-۳۳
طرح را متناسب با اندازه سطح شطرنجی می کنیم.



تصویر ۱-۳۴
طرح را روی سطح مورد نظرمی کشیم.



تصویر ۱-۳۵
طرح را رنگ آمیزی می کنیم.

گرته برداری

واژه گرته برداری در لغتنامه دهخدا چنین معنی شده است:

۱- طراحی چیزی به کمک گرده یا خاکه ذغال یا لاجورد و ...

۲- عمل تقلید یا نسخبرداری از یک تصویر یا طرح

در این شیوه، اطراف شکلهایی را که میخواهیم روی یک سطح کپی کنیم بوسیله سوزن سوراخ میکنیم. سپس طرح را روی سطح مورد نظر قرار داده و با استفاده از تامپون که از قبل آماده کردیم (گرده ذغال را از روزنه های ایجاد شده عبور میدهیم، به این ترتیب طرح روی سطح مورد نظر منتقل میشود.

به کارگیری این شیوه برای برخی تکنیکها مانند آبرنگ مناسب نیست. بهتر است این شیوه را در تکنیکهایی مانند انتقال طرح بر روی سفال یا کتیبهه ای کاشیکاری که قابلیت پوشاندگی طرح ذغالی را داشته باشد به کار برد. برای جلوگیری از ترکیب گرده ذغال با رنگ میتوان از فیکساتیو (ثابت کننده) استفاده کرد.

استفاده از دستگاه ویدئو پروژکتور

ویدئو پروژکتور دستگاهی است که قادر است از طریق ورودیها، تصاویر و اطلاعات (رایانه، ویدئو، CD، DVD، دوربینها، تلویزیون و ...) مورد نظر را دریافت و پردازش کرده و با بزرگنمایی بر روی صفحه به نمایش در آورد. این دستگاه قابلیت بزرگنمایی دارد و با توجه به فاصله دستگاه از پرده نمایش میتوان به اندازه دلخواه تصویر دست پیدا کرد.

رایانه

امروزه از رایانه برای شبیه سازی آثار و تبدیل عکس به تصاویر وکتور هم استفاده میشود ولی پیش از اجرا باید طرح از طریق دستگاه اسکنر وارد یک برنامه کاربردی (ایلاستریاتور، ایندیزاین، فتوشاپ و ...) شود. سپس با توجه به طرح و سفارش داده شده، از ابزارهای مورد نیاز (انتخاب، شکلهای، خط و ...) برای اجرای آن استفاده میشود. پس از پایان کار طراحی و با توجه به تصویر، سطوح مختلف، دورگیری یا رنگ آمیزی میشود.

برای اینکه طرح را وارد برنامه مورد نظر کنید، میتوانید آن را اسکن کرده، سپس در یک برنامه برداری باز کنید. ممکن است طرح انتخابی از تصویر یا طرحی باشد که پیشتر در برنامه ای بیتیمی مانند فتوشاپ کار کردهاید. برای این کار، برنامه های شرکت ادوبی (Adobe) به کاربر این امکان را میدهد که فایلهایی با پسوند های گوناگون را بتوان در برنامه های دیگر باز کرده و تغییرات مورد نظر را انجام داد.

به طور نمونه فایلی با پسوند Psd که مخصوص برنامه فتوشاپ است را میتوانید در برنامه ایلاستریاتور باز کرده و بخش مورد نظر را در آن برنامه اجرا کنید. سپس آن را Save as کرده و با پسوند جدید و مخصوص برنامه ایلاستریاتور (Ai) ذخیره کنید همچنین میتوانید فایلی را در آن ایجاد کنید و سپس با فشردن کلیدهای s + Ctrl در برنامه فتوشاپ، تغییرات انجام شده در همان فایل که در برنامه ایلاستریاتور باز است، را انجام دهید. این ویژگی سبب میشود که کاربر برنامه های این شرکت، بسیار آسان، قابلیت های گوناگون برنامه های فتوشاپ، این دیزاین و ایلاستریاتور را با یکدیگر به کار برده و سرانجام کار کاملتری را ارائه دهد.

البته اگر بخشی از طرح، شامل شکلهای منظم هندسی مانند مربع، مثلث، دایره یا چند ضلعیهای منظم است، میتوانید از ابزار Rectangle و زیرمجموعه های آن هم استفاده کنید.

همچنین ابزار Line برای کشیدن خطوط منظم افقی، عمودی و مورب به کار میرود. پس از ترسیم طرح، بخشهای گوناگون آن را رنگ آمیزی کنید.

برای رنگ کردن به سیستمهای رنگی RGB و CMYK توجه کنید. میدانید که مقدار رنگهای RGB بین ۰ تا ۲۵۵ و مقدار رنگهای CMYK، بین ۰ تا ۱۰۰ است.

نکاتی که باید برای چاپ یک فایل در نظر گرفت به شرح زیر است:

مدل رنگی حتما CMYK باشد.

رزولوشن یا dpi بر پایه نوع کار (پرینت، چاپ افست و ...) بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ قابل تغییر است.

فرمت فایل برای کارهای چاپی بهتر است Tiff یا Psd باشد.

اندازه ها با توجه به استانداردهای رایج کاغذ و مقوای موجود در بازار انتخاب شود.

حاشیه اطمینان برای کارهای چاپی حتماً باید در نظر گرفته شود.

برای اطمینان از این که بخشی از طرح پس از برش نهایی آسیب نبیند، کناره های کار را نیم سانتیمتر بیشتر در نظر میگیریم.

پودمان ۲ تصویر سازی

تصویر سازی برای انواع محصولات گرافیکی از قبیل مطبوعات، تبلیغات در امور فرهنگی، آموزشی، اجتماعی، سیاسی و تجاری در مشاغل مرتبط با حوزه کاری فتو-گرافیک از جایگاه ویژه ای برخوردار است و یکی از فعالیتهای مهم و مرتبط با وظایف تکنسین گرافیک به شمار میآید.

واحد یادگیری ۲: شایستگی تصویرسازی

با نگاهی به تاریخ هنر و بررسی زندگی اجتماعی انسان از دوران پیش از تاریخ تا به امروز، درمیابیم که تصویر، نقش مهمی در برقراری ارتباط بشر با هم نوع خود داشته است. زمانی که بشر سخن گفتن نمیدانست و واژگانی نداشت، همانند کودکان در نخستین سالهای عمر، به کمک اشاره و با استفاده از حرکات به گونهای تجسمی تصورات ذهنی را به هم نوع خود منتقل و سپس با استفاده از تصویر، در برقراری ارتباط با دیگران تالش می‌کرد.

در دوره های پیش از تاریخ ایران، آثار تصویری به صورت نقاشی درون غارها کمتر دیده شده و ما بیشتر با نقوش سفالینه ها، مهرهای سفالی و نقش برجسته های سنگی و فلزی مواجه هستیم. با شکل گیری تمدن های نخستین و سپس حکومت های تاریخی در فالت ایران و با گسترش فرهنگ و آیینی ای گوناگون، این تصاویر به شکلهای دیگری همچون موزاییک (نوعی نقاشی با سنگهای رنگی) و نقاشی دیواری یا فرسک (نقاشی روی زمینه گچی) دیده میشوند. با این حال، میتوان گفت تصویرسازی در ایران، به معنای ارتباط متن و یا موضوعی خاص با استفاده از تصاویر، در سنت نقاشی مانوی و کتاب ارژنگ از دوره ساسانیان ریشه دارد. با ورود اسلام به ایران و با شکل گیری نهضت ترجمه کتاب با مرکزیت بغداد، کتابهایی با موضوعهای گوناگون علمی، پزشکی، گیاه شناسی و... از زبانهای دیگر به عربی ترجمه و سپس مصور شدند. با اختراع کاغذ در چین و ورود آن به ایران توسط بازرگانان مسلمان و شکل گیری سبک های گوناگون ادبیات در ایران (شاهنامه فردوسی، خمسه نظامی و...) نقاشی و نگارگری ایران، بیشتر در زمینه مصورسازی کتاب و در خدمت متن و ادبیات داستانی قرار گرفت.

بنابراین میتوان گفت: از آغاز تاریخ تا امروز، هنر تصویرسازی به گونه ای وابسته به هنر نقاشی بوده است. افزون بر پیشینه تاریخی، این دو زمینه هنری از وجوه اشتراک بسیاری برخوردارند که به برخی از آنها اشاره میشود:

– در تصویرسازی نیز همانند نقاشی، به کارگیری عناصر بصری (دیداری) همچون خط (به عنوان مهمترین عنصر بصری در آفرینش تصویر)، شکل، رنگ، بافت ... و توجه به ویژگیهای آنها و همچنین رعایت اصول درست ترکیب بندی، از اهمیت بسیاری برخوردار است.

– وسایل و ابزار مورد نیاز و روشهای رنگ آمیزی در هر دو زمینه مشترک است.

– ویژگیهای فردی، تاریخی، فرهنگی، مذهبی و... در هر دو زمینه تاثیرگذار است.

– از ویژگیهای مهم تصویرسازی در دنیای امروز، انتقال پیام و برقراری ارتباط با مخاطب است.

ساده سازی، خلاصه نگاری، نشانه شناسی تصویری، رویکردهای عاطفی و روانشناختی از نکاتی است که در تصویرسازی مورد توجه قرار میگیرد.

در نقاشی، بیشتر سفارش دهنده خود نقاش است در حالی که تصویرگر معمولاً سفارش را از دیگران میپذیرد و افزون بر دلپذیریهای خود، باید سلیقه و نیاز سفارش دهنده را نیز در نظر بگیرد.

نکته: در تصویرسازی توجه به نکاتی مانند توجیه اقتصادی و کاهش هزینه، قابل چاپ بودن، تأثیرگذاری و جذب مخاطب بسیار مهم و ضروری است.

انواع تصویر سازی

تصویرسازی با توجه به چگونگی طراحی فضا، شکلهای، شخصیتها و همچنین ساخت و ساز موضوع به گونه های زیر انجام می شود:

تصویرسازی عینی: مانند تصویرسازی علمی (کتابهای پزشکی، جغرافیا، گیاهشناسی و جانورشناسی، تاریخی و...) که بسیار دقیق و پیرو جز به جزء موضوع است. تصویرساز با نگاهی واقع گرا و طبیعت گرایانه به بازسازی دقیق و کامل موضوع میپردازد.

تصویرسازی ذهنی: بر اساس قوه تخیل و خلاقیت تصویرساز شکل میگیرد و تلاشی در بازنمایی عینی، طبیعی و واقعی موضوع ندارد. به عبارتی، دیدن تصاویر با چشم ذهن و در راستای خالقیت ذهنی تصویرساز است نه تصاویری که از دریچه چشم دیده میشود. چشم واقعی فقط تصاویری را میبیند که وجود عینی و واقعی دارد ولی چشم ذهن میتواند تصاویر و شکلهای جدیدی را بیافریند یا به شکلهای واقعی، چیزی را افزوده و کم کند. همچنین موقعیتهای مکانی، زمانی و ... آنها را تغییر دهد. در واقع تصویرهای ذهنی میتوانند فضاهای ناشناخته و غیرمعمول در ذهن تصویرساز را به واقعیت تبدیل کنند.

انواع تصویرسازی از نظر کاربرد

تصویرسازی تبلیغاتی: این گونه از تصویرسازی، بر پایه ویژگیهای یک محصول یا فرآورده، نوع کالا، مخاطبین محصول (جنس مخاطب، گروه سنی و ...) و همچنین رعایت نقطه نظرهای سفارشدهنده انجام شده و در شکلهای گوناگونی مانند بسته بندی (جعبه)، پرچسب، کاغذهای بسته بندی؛ کیسه خرید و... انجام میشود.

تصویرسازی نشریات و مجلات:

تصویرسازی برای روزنامه و مجله ها با موضوعهای متفاوت سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، خبری، ورزشی و ...

تصویرسازی برای ادارات، مؤسسه ها و نهادهای فرهنگی - آموزشی، اجتماعی، ورزشی، سیاسی و...:

تصویرسازی برای پوستر و اعلامیههای عمومی، پرشور، کاتالوگ و ... است که در راستای عملکرد و اهداف مؤسسه ها و نهادهای و همچنین آگاهی رسانی همگانی انجام میشود.

تصویرسازی کتاب: با توجه به متن یک داستان، شعر و ... به شکل تصویرسازی برای روی جلد و یا متن داخل کتاب و در گروه های سنی کودک و نوجوان و بزرگسال انجام میشود.

نما و زاویه دید در تصویرسازی

انواع نماها در تصویرسازی و داستان های مصور و ویژگی آنها: منظور از نما میزان نزدیکی یا دور بودن ناظر نسبت به موضوع اصلی در کادر تصویر است. این نماها در زمینه عکاسی و فیلمبرداری بسیار شناخته شده اند. با این حال، نماها برای رسیدن به مفهوم و هدف مشخصی که مورد نظر تصویرگر است، اهمیت بسیاری دارند.

نمای خیلی بزرگ یا نمای باز (Exterem Long Shot): این نما؛ از فاصلهای بسیار دور فضای کلی را توصیف میکند. مانند نمایی دور از یک شهر یا منظره کوهستانی.

نمای عمومی (Long Shot): همانند نمای پیشین است با این تفاوت که ناظر کمی به فضای اصلی نزدیکتر می شود.

نمای متوسط (Medium Shot): در این نما، شخصیت های داستان و فضاها، نسبت به نمای عمومی، از فاصلهای نزدیکتر نشان داده میشوند. همچنین برخی از جزئیات و شکل ها و فضای پیرامون نمایش داده میشود. شخصیت های اصلی در کادر بسته تری به تصویر کشیده شده و برخی از ویژگی های آنها مانند حالت اندام، پوشاک و ... نمایش داده میشوند.

نمای نزدیک (Close Up): این نما به توصیف حالت و ویژگی شخصیت اصلی و حالات درونی او میپردازد. معمولاً فضای اطراف حذف شده و موضوع اصلی در فاصله نزدیکی در کادر قرار میگیرد.



▲ نمای خیلی بزرگ تصویر ۱۸-۲
در نماهای بزرگ معمولاً شخصیت های اصلی و ویژگی آنها و جزئیات، نمایش داده نمی شوند.

نمای خیلی نزدیک (Exterem Close Up): در این نما، بخشی از اندام، صورت، شی و ... که موضوع اصلی است؛ بسیار بزرگ شده و فضاهای پیرامون حذف میشوند. این نما برای نمایش هیجان، احساسات، حالت های عاطفی و ... بسیار مناسب است.

زاویه دید و تاثیر روانی آن در تصویرسازی

منظور از زلیلا دید، جهت نگاه ناظر و تصویرگر به موضوع اصلی است. تصویر گر گاهی از روبرو به موضوع نگاه کرده و آن را به تصویر میکشد و گاهی نیز نگاه او از بالا و مانند حالتی است که مثال از بالای یک پلکان، ساختمان یا آسمان به موضوع نگریسته میشود. در این حالت موضوعی که به تصویر کشیده میشود از لحاظ روانی ضعیف، ترسو، مغلوب و یا شکست خورده و ... به نظر میرسد. گاهی نیز بر خلاف حالت پیش، تصویرگر از پایین به موضوع نگاه میکند. مانند نگاه کردن به یک ساختمان، در حالی که سر خود را بالا گرفته و یا نگاه کردن در حالت خوابیده به شخصی که بالای سرش ایستاده است. در این حالت، شخصیت به تصویر کشیده شده از نظر روانی در حالت پیروزی، چیرگی و برتری قرار دارد. نگاه از روبرو به تصویر، معمولاً حالتی خنثی و ساکن دارد و هیچانی در بیننده ایجاد نمیکند. این زاویه دید، برای نمایش فضاهای آرام، ساکت و یکنواخت مناسب است.

استفاده از عکس در تصویرسازی

در این روش، عناصر و فضاها همان گونه که در طبیعت وجود دارند بازنمایی میشوند. و ترکیب بندی به طور دقیق بر پایه فضای طبیعی انجام میشود. آگاهی از اصول طراحی کلاسیک، حجم پردازی و ساخت و ساز دقیق و نمایش بافتها، آشنایی با قوانین پرسپکتیو و چگونگی نمایش دوری و نزدیکی، از نکاتی است که باید در نظر گرفته شود. استفاده از عکس را می توان با روش های متفاوتی مانند انتخاب یک عکس به تنهایی و یا تلفیق دو یا چند عکس متفاوت انجام داد. همچنین می توان با ایجاد تغییراتی در شکل، بافت، رنگ یا پس زمینه و... به بیان جدیدی از تصویر دست پیدا کرد.

استفاده از یک عکس به تنهایی

در انتخاب عکس اصلی باید به نکاتی مانند ترکیب بندی مناسب، زاویه دید و نما، کنتراست، رنگ، وضوح و ... دقت شود. انتخاب عکس مناسب سبب بالا رفتن کیفیت کار میشود. بهتر است عکس های متفاوتی از یک موضوع مشخص و ثابت که از زوایای دید مختلف عکاسی شده، تهیه و از بین آن ها عکس مناسب جهت تصویرسازی انتخاب شود. پس از انتخاب عکس با استفاده از میز نور و یا کاغذ کالک خطوط محیطی و بخش های گوناگون تصویر به صورت دیاگرام ساده مشخص میشود.

انواع بافت و تأثیر آنها در باز نمایی تصاویر

افت به دو صورت ترسیمی و غیرترسیمی (استفاده مستقیم از سطوح بافت دار) انجام می شود.

بافت ترسیمی: این نوع بافت، بیشتر به دو شکل منظم و نامنظم و یا تکرار عناصر بصری نقطه (تکرنگ و رنگی)، خط (به شکل انواع گوناگون هاشور موازی، متقاطع، کالفی و ...) تکرار شکل های (هندسی و غیرهندسی)، بکارگیری نقوش تزئینی و بیشتر با استفاده مستقیم از ابزار اثرگذار مانند مداد، خودکار، قلممو و رنگ، راپید و یا هر وسیله ای که بتواند به گونه ای رنگ را روی زمینه منتقل کند، بوجود می آیند.

از راههای دیگر ایجاد بافتهای ترسیمی میتوان از پاشیدن رنگ (افشانگری) ۲ و بکارگیری ابزارهای خراش و برداشت رنگ از روی زمینه نام برد. برجسته و بافتدار کردن زمینه یا موضوع را میتوان با استفاده از خمیر و یا چسب چوب و بافت غیرترسیمی نیز انجام داد.

انواع گوناگون خطوط هاشوری، جلوه بیانی و جاذبه بصری ویژه ای به تصویر میدهد. بکارگیری روش خراش و برداشت رنگ (تکنیک اسکراچ برد) برای پدید آوردن بافت هاشور نیز یکی از راهکارهای ایجاد بافت در تصویر است. این تکنیک رامیتوان با مرکب روی مقوای گلاس و یا پاستل روغنی انجام داد.



تصویر ۲۲-۲
به کارگیری ترام نقطه، ترام خط و فضای مثبت و منفی در باز نمایی تصویر

بافت‌های قابل لمس یا غیرترسیمی: با چسباندن مستقیم انواع کاغذ، پارچه، کاموا و... روی زمینه ایجاد میشوند افزون بر زیبایی بصری، یکنواختی اثر را نیز کاهش داده، و به سبب اینکه در آنها به طور مستقیم مواد واقعی بکار گرفته شده است، برای بسیاری از افراد، جذابیت بیشتری دارند. بکارگیری این نوع بافت در تصویرسازی به ویژه برای کودکان بسیار دیده میشود. همچنین میتوان ترکیب هر دو گونه بافت (ترسیمی و قابل لمس) را در یک اثر به کار گرفت.

تغییر خطوط محیطی و تاثیر بیانی آن در تصویر

استفاده از انواع خطوط مانند؛ راست، شکسته و منحنی در طراحی تصاویر، تاثیر زیادی در تغییر ماهیت موضوع اصلی دارد. خطوط شکسته حالتی خشک، رسمی و خشن به تصویر میدهد و بر عکس خطوط منحنی آزاد، به نرمی و لطافت موضوع می‌افزاید. از دیگر راه های تغییر خطوط محیطی، استفاده از اشکال ساده هندسی و برشی از آن ها در بازنمایی تصویر است .



با به کارگیری خطوط شکسته و همچنین تیره کردن پس‌زمینه، حالت خشن و جدی موضوع بیشتر میشود. انتخاب نوع خطوط برای تغییر موضوع، ارتباط مستقیمی با شخصیت اصلی و یا مفهوم و هدف اثر دارد.



اغراق و تأثیر بیانی آن در تصویر

منظور از اغراق، تغییر بیش از حد شکل، اندازه، بافت، رنگ و ... قسمتی از تصویر است. یکی از راه های ایجاد آن، تغییر غیرمعمول اندازه (بزرگ نمایی یا کوچک کردن) است که در ساخت تصاویر کارتونی، انیمیشن و همچنین کاریکاتور کاربرد زیادی دارد.

استفاده از عکس هایی با موضوعات متفاوت جانوری، انسانی، گیاهی و حتی اشیاء و ایجاد تغییرات در آن ها می تواند تأثیر بسیار زیادی برای کسب مهارت در طراحی و خلق شخصیت در تصویرسازی داشته باشد.



تصویر ۲-۴۲ ▲



تصویر ۲-۴۳ ▲
طراحی از روی تصویر اصلی و نمایش سایه روشن با استفاده از بافت ترسیمی



تصویر ۲-۴۴ ▲
تفکیک سطوح تیره و روشن



تصویر ۲-۴۵ ▲
استفاده از خطوط شکسته

علاوه بر موارد ذکر شده استفاده از ابزارهای متفاوت تصویرسازی مانند: مدادرنگی، گواش، کولاژ، اسکرچبرد، نیز عامل مهمی در ایجاد تغییر در تصویر اولیه است. هرکدام از این ابزارها، با جاذبه های بصری خاص خود، میتوانند حالات عاطفی و بیانی متفاوتی در مخاطب ایجاد کنند.



از دیگر روشهای تغییر در عکس، تأکید بیشتر روی یک بخش از تصویر با کاهش و افزایش شدت نور، تغییر رنگ و بافت، یا چگونگی اجرای تکنیک آن است. این کار هنگامی انجام میگردد که هدف تصویرگر افزون بر زیبایی بصری، جلب توجه مخاطب، به بخش ویژه ای از تصویر باشد.

تصویرسازی با استفاده از دو یا چند عکس

از بین عکسهای انتخاب شده میتوان با استفاده از دو مقوای L شکل، کادر موردنظر را مشخص نمود.

عکسهای مورد استفاده در این کار؛ باید از نظر رنگ، زاویه دید اشیاء، شخصیتها و عناصر تصویر و همچنین زاویه تابش نور و ... هماهنگ باشند. این کار را به چند روش میتوان انجام داد:

گذاشتن دو تصویر کنار یکدیگر: در این حالت، پس از پایان کار، تصویر نهایی برابر با مجموع تصاویر انتخابی است. لازم به یادآوری است که پس از ترکیب تصاویر در کنار یکدیگر، میتوان از روش هایی که برای تغییر یک عکس گفته شد نیز استفاده کرد. برای این کار، باید فضای پسزمینه، نور، شدت رنگها و ... هر دو تصویر کاملاً مشابه است. ص ۶۱

قرار دادن تصاویر روی هم و یا انتقال برخی از عناصر یک تصویر روی تصویر دیگر: در این روش، میتوان یک تصویر را به عنوان پسزمینه تصویر دیگر در نظر گرفت و عناصر تصویر دوم را به عنوان یک عنصر جدید روی تصویر اولیه منتقل کرد. همچنین در این روش، میتوان موقعیت مکانی موضوع را تغییر داده و فضایی کاملاً جدید برای آن در نظر گرفت. در اجرا میتوان روش بزرگنمایی و یا انتخاب بخشی از تصویر را نیز بکار گرفت. تعداد تصویرها در این روش، با نظر و سلیقه تصویرگر انتخاب و پس از آن تصاویر اولیه، روی تصویری که به عنوان پسزمینه انتخاب شده، منتقل میشوند.

تصویر سازی ذهنی

در تصویرسازی غیر واقع گرا، تصویرگر از یک دریچه ثابت به جهان نگاه نمیکند بلکه سعی میکند با تغییر موقعیت مکانی و زمانی، جهان را به گونهای دیگر و در عین حال قابل باور برای مخاطب خود به تصویر بکشد. کاربرد تصویرسازی ذهنی به ویژه برای کودکان یا کتابهای تخیلی و ... آشکارا دیده میشود.

نگاه هنرمند به جهان اطراف، با دیگر انسانها متفاوت است. هنرمند همیشه در پی کشف و نوآوری است. یکی دیگر از راهکارهای موثر در پرورش فکر، تقویت و چگونگی دیدن دقیق و موشکافانه برای دستیابی به یک نگرش خلاقانه است. منظور از دیدن در اینجا دیدن معمولی و غیرارادی با چشم ظاهر نیست؛ بلکه گونهای نگرش ویژه و عمیق به یک موضوع است. در تصاویر زیر، نمونههایی از آفرینش شخصیت های جدید با استفاده از شکل های هندسی و پرش آنها را میبینید.

برای پیدا کردن تصویرهای گم شده میتوان از بافت و لکه های رنگی در کاغذهای ابر و باد که با رنگهای گواش یا روغنی ساخته میشوند نیز استفاده کرد. همچنین با خرد کردن پاستل روغنی روی مقوا و سپس حرارت دادن آن، بافتهای رنگی و شکل های اتفاقی متنوعی ایجاد میشود که برای این تمرین بسیار مناسب است. لکه های به وجود آمده از تکنیک خیس در خیس آبرنگ نیز برای این کار مناسب است.

پس از پیدا کردن طرح نخستین، با افزودن عناصر جدید، میتوان طرح را کامل کرد. در تصاویر زیر یک کاغذ ابر و باد که با استفاده از رنگ و روغن ساخته شده است، چندین کپی رنگی تهیه شده و روی هر کدام به گونه ای ویژه تصویرسازی انجام شده است.

پودمان ۳ کاربر نرم افزار برداری ایلاستریتور (Ai)

در زمینه وظایف شغلی طراحان گرافیک و عکاسان، فناوریهای جدید و توسعه آن اهمیت بسیاری دارند. بنابراین، کار با رایانه و مهارت بکارگیری نرم افزارها در اجرای طرحهای گرافیکی و عکاسی یکی از موارد ضروری رشته فتو-گرافیک است. دستیاران حوزه شغلی عکاسی و طراحی گرافیک با مهارت کاربرد نرم افزارها میتوانند در انجام کارها و آسانی آنها نقش مهمی را داشته باشند.

شایستگی کاربر نرم افزار برداری ایلاستریتور (Ai)

مقدمه

مناسبترین نرم افزار برای طراحی و اجرای نشان، نشان نوشتاری، جعبه سازی، پوستر، بروشور، کاتالوگ نرم افزارهای، تصویرسازی و کاری های خطی در گرافیک، نرم افزار بردار یا (Vector) است.

مفهوم بردار (Vector): همه موضوعهای انتخابی و شکلهای در نرم افزارهایی مانند Ai به صورت وکتور یا بردار است و تصویری که به ما نشان میدهند به صورت خطی است، بطوری که با کوچک و بزرگنمایی به هیچ عنوان کیفیت آنها تغییر نمیکند.

در هر تصویر مقدار تراکم پیکسل ها مهم است زیرا اگر بخواهیم بروشوری طراحی کرده و برای آن عکسهایی را سفارش دهیم، باید عکسها، کیفیت مطلوب ۳۰۰ dpi را داشته باشند. مقدار تراکم pixelها در این عکس به گونهای متعادل و ثابت است، از این رو مقدار ۳۰۰ نقطه (dote) در هر اینچ، مقدار مطلوب و مورد نظر برای چاپ است.

اگر در یک اثر تصویری مانند عکس که dpi یا ppi آن به دلیل وضوح تصویری اهمیت ویژه ای دارد، بدلیل ویژگیهای برداری در یک فایل یا تصویر وکتور یا خطی (برداری) پیکسلها اهمیت خاصی ندارند.

تعریف و مفهوم Bitmap (فایل Raster):

در عکس و تولیدات تصویر محور، فایل Bitmap به فایلی گفته می‌شود، که نقطه، خط، سطح، مربع، لوزی، دایره و شکل‌های دیگر، اجزای آن را تشکیل می‌دهند تا با در کنار هم قرار گرفتن آن‌ها؛ تصویر به صورت کامل ایجاد شود. بنابراین تعداد و مقیاس وضوح تصویر؛ در این بخش که در آن به عکس و تصویر پرداخته می‌شود، بسیار مهم است. برای نمونه: هنگامی که می‌خواهیم یک پوستر را با وضوح تصویر ۳۰۰ یا ۳۰۰ ppi اجرا کنیم، باید از تصویری مناسب در آن استفاده کنیم. به این معنی که تصویری که برای چاپ در نظر می‌گیریم باید دارای وضوح ۳۰۰ dpi باشد تا بتوان از آن یک نسخه چاپی با کیفیت تهیه کرد.



تفاوت در اندازه‌های وضوح تصویر | تصویر ۳-۵

اهمیت نرم افزار Ai برای یک طراح گرافیک

- ۱- اجرای نشانه و نشانه نوشتاری: معمولاً برای اجرای یک لوگو، نشانه و نشانه نوشتاری، به نرم افزار وکتور یا برداری نیاز است، این نرم افزار به دلیل اینکه رابطه مستقیم با همه نرم افزارهای گرافیک در گروه نرم افزارهای Adobe دارد بهترین ابزار اجرای نشانه است.
 - ۲- اجرای کارهای گرافیکی: در این نرم افزار به آسانی میتوان به طور همزمان با چند صفحه (page) (سند کار) یا در اصطلاحاً (Artboard) کار کرد. از ویژگی‌های مهم در یک نرم افزار گرافیک این است که برای طراحی بروشور یا کاتالوگ، کاربر بتواند با یک یا چند سند (page) همزمان کار کند. مانند (مجموعه اوراق اداری، بروشور و کاتالوگ).
 - ۳- اجرای یک طرح تصویرسازی: Ai یکی از نرم افزارهای مناسب برای اجرای یک اثر طراحی شده یا تصویرسازی است. به گونه ای که میتوان با اسکن کردن اتود دستی یا طرح مدادی، در محیط نرم‌افزار، آن را اجرا کرد.
 - ۴- یکی از نرم افزارهای مناسب برای خروجی چاپی آثار گرافیک: هر طرح یا اجرای گرافیکی در محیط نرم افزارهای گوناگون، پس از اجرا، نیاز به آماده سازی برای چاپ و نهایی شدن اثر دارد به گونه ای که رنگ و اندازه اثر (Text و Image) بررسی شده و کنترل کیفیت این موارد باید به درستی انجام شود. این نرم‌افزار یکی از ابزارهای بسیار مهم و تاثیرگذار در خروجی گرفتن از آثار گرافیکی است.
- نکته های پیش از شروع جزئیات نرم افزار Ai:

تعریف مدل (حالت)های رنگی

CMYK

RGB

GRAY SCALE

LAB COLOR

HSB

CMYK: مناسبترین خروجی چاپ برای چاپ ماشینی است که تعریف آن: تعریف رنگها در این Mode رنگی بر اساس کاهش و افزایش درصد، انجام میشود که در گستره عددی ۰ تا ۱۰۰ متغیر است.

RGB: در این مدل (حالت) رنگی، خروجی اثر بر اساس نور و گستره عددی ۰ تا ۲۵۵ به چشم مخاطب میرسد.

به این ترتیب که شماره ۰، سفید و شماره ۲۵۵ در سه قسمت RGB مشکی است و به هیچ عنوان رنگی در این گستره به چشم مخاطب نمیرسد.

تعریف RGB

از گذراندن نور از این سه فیلتر رنگی، رنگ مورد نظر برای چشم قابل دیدن میشود از ترکیب افزایشی یا کاهشی سه نور RGB تصاویر قابل دیدن میشوند.

Grayscale: بازهی رنگی سیاه تا سفید دارای رنگ مایه های مختلف خاکستری مدل Grayscale میباشد. این مدل رنگی، یک رنگ است؛ یعنی دارای یک کانال رنگی است.

توجه:

تعریف chanel رنگی (کانال رنگی) به عنوان مثال در مود رنگی Cyan /CMYK به عنوان رنگ آبی فیروزه‌ای یک کانال رنگی نامیده میشود. هر کدام از این کانالهای رنگی یک بازه‌ی عددی دارد که در مدل رنگی CMYK ۰ تا ۱۰۰ و در بازه‌ی عددی رنگ RGB اعدادی بین ۰ تا ۲۵۵ وجود دارد.

Lab color: یکی از حالت‌های رنگی مهم در عکاسی است.

HSB

Huc	مربوط به خلوص رنگ‌ها در تصاویر است.
saturation	یکی دیگر از مدل‌های مناسب رنگی در عکاسی است.

مفهوم ایجاد یک سند New Document

توانایی ایجاد چند سند در کنار هم؛ برای نمونه در یک پرورشور، طراح؛ توانایی طراحی و اجرای کار بر روی همه‌ی صفحه‌ها را به طور همزمان دارد.

Bleed: ایجاد حاشیه‌ی اطمینان در طراحی و خروجی گرافیکی؛ حاشیه‌ی اطمینان، به بخشی از خروجی و طرح چاپی گفته میشود که در چاپخانه و پس از چاپ؛ برش می‌خورد که در اصطلاح به آن اضافه رنگ گفته میشود و در هنگام برش از بین میرود

توانایی انتخاب مدل رنگی سند پیش از ایجاد سند: در سند و یا فایل وکتور، اندازه و شماره‌ی کیفیت اهمیتی ندارد، به این معنی که فایل وکتور یا برداری است و کاربر، با خط ارتباط دارد و وضوح تصویر در فایل، شماره‌ی خاصی ندارد. اما در سندی که عکس در کنار وکتور و موضوعهای انتخابی قرار میگیرد، کیفیت مطلوب وضوح تصویر برای چاپ، 300ppi و برای فایل تحت وب، مانیتور و موبایل 72ppi است.

ابزارهای انتخابی

Selection tool 	برای جابجایی، بزرگنمایی و کوچک‌نمایی object های صفحه
Direct Selection tool 	برای انتخاب و جابجایی نقطه‌های روی object ها جابجایی دستگیره نقطه‌های روی خط‌های موضوع انتخابی
Lasso tool 	برای انتخاب نقطه‌ها روی خط‌ها در موضوع انتخابی
Magic wand 	ابزار انتخابی رنگ‌های مشابه، موضوعی و ... (همه‌ی موضوع‌های شبیه به هم در صفحه را انتخاب می‌کند)

تعریف منوی Select

منوی select در رابطه مستقیم با انتخاب موضوعات و فرم‌های برداری و اشکال و تصاویر میباشد. به نحوی که شامل قسمت‌هایی میشود که میتوان موضوعات را انتخاب و از حالت انتخاب خارج کرد.

دستورات منوی select		
کاربرد	کلید ترکیبی (میانبر)	دستور
انتخاب کل اشیاء	Ctrl+A	All
انتخاب کل اشیاء در صفحه هنری فعال	Alt+ Ctrl+A	All on Active Artboard
خارج کردن از حالت انتخاب	Shift+ Ctrl+ A	Deselect
بازیابی ناحیه انتخاب قبلی	Ctrl+ ۶	Reselect
معکوس کردن ناحیه انتخاب	-	Inverse

ابزارهای تغییر شکل و رنگ آمیزی

یکی دیگر از روش های تغییر شکل اشیاء استفاده از دستورات زیر منوی Transform از منوی object است. مهمترین ویژگی این بخش استفاده از پنجره تنظیمات برای اعمال تغییر شکل بر روی شیء موردنظر است.

ابزار گردیانت (Gradiant)

برای ایجاد شیب رنگی در فرم ها و تصاویر وکتور به کار می رود .

ابزار مش (Mesh)

تکنیکی است که با آن میتوان یک جدول مشبک مانند بر روی شیء ایجاد کرد که گره های گوناگون را ایجاد میکنند. هرکدام از این گرهها لنگرهای مختلفی دارند که افزون بر تغییر رنگ، موقعیت آنها هم در موضوع انتخابی تغییر میکند .

ایجاد سایه روشن های گوناگون در موضوع انتخابی	Gradiant tool	ابزار رنگ گذاری با ایجاد گره بر روی موضوع انتخابی	Mesh tool
--	---------------	---	-----------

ابزارهای تولید نمودار و پترن (الگو)های نامنظم

رسم نمودار به شکل های گوناگون آماری	Column Graph tool
ابزارهای تولید پترن نامنظم (اسپری)	Symbol Sprayer tool

تغییر در Artboard های میز کار	Artboard tool
تغییر و جابجایی ماوس بر صفحه در نرم افزار	Hand tool
کوچک و بزرگ نمایی در صفحه و میز کار	Zoom tool

مفهوم برخی از اصطلاحات ابزارها

- ۱- موضوع‌های انتخابی: به هر شکلی که درون صفحه کشیده می‌شود و در اصلاح object ها و به انتخاب کردن آن select object یا موضوع‌های انتخابی گفته می‌شود.
- ۲- Artboard: به Page و یا صفحه مورد نظر گفته می‌شود که طراحی و اجرا در آن انجام می‌شود.
- ۳- دستگیره‌های یک نقطه: برای ایجاد منحنی روی خطوط گوناگون بکار برده می‌شود.
- قسمت پایینی tool box:
- Fill option - ۱
- Change screen mode - ۲
- ۳- تغییر بر روی تنظیمات دیداری صفحه

معرفی پنل‌های کاربردی در نرم‌افزار

تمام پنل‌های Ai در منوی Window است.

Pathfinder: برای تغییر شکل برداری موضوعها از این پنل استفاده میشود.

Align: برای ترازبندی افقی و عمودی و وسط در موضوعهای انتخابی استفاده میشود.

Transform: به معنای تغییر شکل در موضوع‌های انتخابی در محیط نرم‌افزار است و به ۵ بخش تقسیم میشود.

Move	(Enter) برای حرکت دادن شکل‌ها در زاویه و اندازه مورد نظر
Rotate	(R). برای چرخاندن شکل‌ها در زاویه‌های مورد نظر
Scale	برای کوچک و بزرگ‌نمایی در شکل‌ها
Share	برای تغییر شکل‌ها در اضلاع گوناگون
Reflect	کشیدن شکل‌ها در جهت‌های مخالف همدیگر. (آینه کردن شکل‌های گوناگون)
Strok	پنل کاربردی تغییر ضخامت و اندازه خط‌های گوناگون در محیط نرم‌افزار

Appearance: پنل مشاهده Effect های رنگ، Stvek ها و ویژگی های گوناگون موضوع های انتخابی است.

Layer: سازماندهی و طبقه بندی موضوع های انتخابی در محیط نرم افزار.

نکته: در پنل لایه ها، موضوع انتخابی را قفل، پنهان و جابجا میکنیم.

Transparency: پنل ایجاد انواع Effect بر روی شکلهای انتخابی

تغییر میزان شفافیت (Opacity)

Link: مدیریت تصاویر وارد شده در نرم افزار، به گونه ای که هر تصویری وارد نرم افزار میشود تغییر، جابجا و تصحیح میشود.

نکاتی در مورد عملیات نور و رنگ در محیط نرم‌افزار

کنتراست رنگ: میزان بالا و پایین رفتن نور در موضوع های انتخابی است، به گونهای که افزون بر وجود تضاد میان رنگها، روابطی وجود دارند که تأثیر متقابل رنگ ها بر یکدیگر

را از نظر بصری(دیداری) مورد بررسی قرار میدهد.

درخشندگی یا روشنایی: درجه ای از روشنی یک رنگ که آن را از دیگر درجات روشنی و تیرگی همان رنگ جدا میکند.

شدت یا خلوص رنگ: درجه اشباع یک رنگ را خلوص یا شدت رنگ میگویند.

گزینه های TEXT

تایپ و گزینه های نوشتاری در محیط نرم افزار: متن یکی از عناصر مهم پرکاربرد در طراحی گرافیک است که از آن به عنوان یک رسانه مهم در انتقال مفاهیم و توضیحات استفاده میکنند.

آشنایی با پنل مربوط به TYPE:

Paragraph: مربوط به یک کادر متنی

Character: مربوط به ویرایش تک متن

چگونگی قرار دادن متن بر روی مسیر

۱- ابتدا یک مسیر یا خط مورد دلخواه ترسیم میکنیم (به گونه ای که خط مورد نظر دارای رنگ داخلی نباشد).

۲- ابزار TYPE ON PATH TOOL را انتخاب میکنیم و با کلیک روی مسیر مورد نظر TYPE خود را انجام میدهیم.

۳ حالات گوناگون برای جابجایی و FLIP کردن استفاده میشود.

تقسیم بندی ابزار تایپ در قسمت TOOL BOX

 Type	ابزار مستقیم تایپ (به دو صورت ؛ کلیک داخل صفحه و یا ایجاد یک کادر و تایپ در قالب پاراگراف)
 Area type	تایپ در یک محدوده فرمی
 Type on path	تایپ بر روی یک خط یا لاین
 Vertical type	تایپ عمودی
 Vertical Area type	تایپ عمودی در یک محدوده فرمی
 Vertical type On path	تایپ عمودی در یک خط یا لاین

تبدیل متن به حالت Object یا Outline

تغییر متن از حالت TYPE و نوشتار به حالت موضوع های انتخابی و یا فرم های برداری، برای استفاده گرافیکی و تنوع در طراحی، کاربرد زیادی دارد. بنابراین هر طراحی باید قابلیت های فرم های تایپی و نوشتاری در محیط نرم افزار را آگاهانه و به درستی بکار گیرد. برای این کار، بر روی متنی که تایپ شده، دستور

Crete Outline(shift+ctrl+o) از منوی Type را انتخاب و سپس با تغییر نقاط و جابجایی آنها در هر یک از کاراکترها به کمک ابزار: Direct Selection

Tool به فرم ها و تصاویر وکتور مورد نیاز خود دست پیدا میکنیم.

تعریف سیمبل و ساخت پترن

در یک پروژه طراحی گرافیک، کاربر نیاز به شکلهای، تصاویر تکرارشونده و نمادهای گرافیکی دارد، پنل Symbol در منوی Window برای این کاربرد مورد استفاده قرار می گیرد.

به گونه ای که کاربر، قابلیت ساخت Symbol های شخصی و استفاده از Symbol های آماده از کتابخانه پنل را دارد.

چگونه یک نماد ایجاد کنیم؟

۱- از منوی Window، پنل Symbol را بر روی صفحه نمایش باز میکنیم.

۲- یکی از طرحهای ترسیم شده بر روی صفحه را با ابزار Selection Tool انتخاب میکنیم.

۳- موضوع انتخاب شده را به پنل Symbol درگ کرده، سپس از Symbol مورد نظر در طراحی گرافیکی استفاده میکنیم. (با ۲ بار کلیک کردن بر روی نماد ساخته شده میتوان فرم و رنگ آن را تغییر داد).

آشنایی با ابزار اسپری نماد برای ساخت یک محیط با نمادهای نامنظم یا ساخت یک الگوی تکرار شونده

برای اسپری کردن نماد مورد نظر

Shift+s(Symbol Sprayer Tool)

برای جابجایی محیطهای اسپری شده

Symbol Shifter

برای تراکم و پخش کردن محیط اسپری شده

Symbol Scruncher

برای تغییر در اندازه نمادهای اسپری شده

Symbol Sizer

برای چرخاندن نمادهای اسپری شده

Symbol Spinner

برای تغییر براساس پالت رنگ Symbol Stainer

برای تغییر میزان شفافیت نمادهای اسپری شده

Symbol Screener

برای کار با سبکهای گوناگون گرافیک بر روی نمادهای

اسپری شده

Symbol Styler

طریق کار با ابزار

۱- نخست یک صفحه در محیط نرم افزار ایجاد میکنیم.

۲- سپس یک نماد در پنل Symbols میسازیم.

۳- پس از طراحی نماد و انتخاب آن بر روی پنل Symbols با ابزار Symbols Sprayer Tool، آن را بر روی صفحه اسپری کنید.

۴- پس از آن، با ابزارهای زیر مجموعه Sprayer Tool تغییرات مورد دلخواه فرمی و تصویری را بر روی الگوی تصویری ایجاد میکنیم.

ساخت پترن (الگوی تصویری تکرار شونده در محیط نرم افزار)

یکی از ویژگیهای طراحی در محیط نرم افزار Ai، ساخت پترن الگوهای مورد نظر تصویری و گردآوری آن در قالب یک طرح تکرار شونده است، به گونهای که پس از کشیدن یک طرح، میتوان آن را با پنل Swatches به یک فرم تکرار شونده در یک محدوده تصویری تبدیل کرد. به طوری که قابلیت های تغییر رنگ و اندازه بر روی این الگوها با ۲ بار کلیک کردن بر روی شکل و الگوی مورد نظر در پنل Swatches است.

طریق ساخت پترن در پنل Swatches

۱- نخست یک شکل تکرارشونده طراحی میکنیم. (شکل تکرارشونده به شکلی گفته میشود که از ۴ طرف بالا، پایین و راست و چپ، دارای یک مسیر و یک الگو باشد به گونه ای که با در کنار قرار دادن آنها یک تصویر دیگر از این الگوهای تکرارشونده ایجاد شود).

۲- در مرحله بعد این شکلهای را به پنل Swatches درگ میکنیم.

۳- سپس یک محدوده دلخواه در نرم افزار رسم کرده و با کلیک بر روی شکل ساخته شده در پنل Swatches، شکلی به تعداد خاص تکرار میشود، با تکرار شکل مورد نظر، الگوی تکرارشونده نیز ساخته میشود.

۴- با ۲ بار کلیک کردن بر روی پترن مورد نظر، پنجره‌های به نام Pattern Option باز میشود. که برای تغییر الگوهای تصویری گوناگون بر روی پترن مورد نظر دارای تنظیمات ویژه است.

وکتورسازی و آشنایی با پنل Image Trace

برای انجام کار طراحی گرافیک، همیشه یک طراح از عکس و یا مواد تبلیغی آماده استفاده نمیکند، به همین سبب، به تصویرهای وکتور و برداری که فرد ایجاد کند، نیاز دارد. یکی از نرم افزارهای قدرتمند Trace سازی تصویر و عکسها Illustrator است که قابلیت برداری کردن بر مبنای تعداد رنگها و Anchor Point ها، خط و الگوهای تصویری را دارد.

این ابزار بر پایه ویژگیهای تصویر و جزئیات آن، برداری کردن را انجام میدهد و میتوان آن را در منوی Image Trace که از گزینه Window قابل دسترسی است تغییر داد. ذخیره سازی فایل ها در فرمت های گرافیکی

هنگامی که طراحی و ویرایش سند انجام و برای چاپ آماده شد، لازم است که سند مورد نظر، در یک فرمت ویژه ذخیره شود این امکان از منوی Save.File (ذخیره سازی فایل) و یا Save as.File (ذخیره سازی مجدد فایل) برای ذخیره سازی فایل وجود دارد.

تعریف فرمت های گرافیکی

در منوی Export.File	
jpeg	فرمت عکس و تصویر
tiff	بهترین فرمت چاپی با قابلیت محافظت پوشش رنگی بالا
psd	فرمت لایه باز سند های Adobe
png	فرمت لایه باز برای ایجاد گرافیک های مختلف برای وب
svg	Scable Vector Graphics فرمت گرافیک برداری در صفحات وب

آشنایی با پنل Link

برای آوردن عکس به محیط نرم افزار دو روش بکار گرفته می شود.

بودمان ۴ اجرای قلم فارسی

یکی از پرکاربردترین اجزای یک اثر مکتوب نوشتار است. نوشتار هم به صورت دستی و هم بصورت تایپ جزء جداییناپذیر یک سند مکتوب به شمار می‌رود. اهمیت حروف هم در آثاری که فقط متن نوشتاری دارند و هم در آثاری که در آن نوشتار و تصویر استفاده می‌شود؛ بسیار زیاد است. بنابراین آشنایی و کار با حروف و نوشتار و به طور کل کاربرد انواع فونت و قلم یکی از ضروریات طراحان گرافیک بوده و طراحی و اجرای قلم فارسی نیز خود یک مهارت شغلی مهم در خود حوزه طراحی گرافیک محسوب می‌شود.

واحد یادگیری ۴: اجرای قلم فارسی

مقدمه

در این واحد یادگیری با آموزش مباحث زیر، هنر جوان مهارت طراحی فونت به روش دستی و ابزار رایانه ای را فرا می‌گیرند:

۱- اختراع حروف جابجایی پذیر (متحرک) : این بخش، با ایده گوتنبرگ و اختراع حروف جابجایی پذیر آغاز می‌شود و در ادامه گلیف و فضای اطراف آن که شامل: فضای محصور، فاصله کلمات و فاصله سطرها است را توضیح می‌دهد.

اختراع چاپ

گلیف

فضای محصور

فاصله حروف

فاصله کلمات

فاصله سطرها

۲- انواع فونت و ضرورت طراحی فونتهای گوناگون: در این بخش، فونتها توضیح داده می‌شود و دلایل نیاز به طراحی حروف شرح داده می‌شود.

۳- ویژگی های حروف فارسی

در این بخش برای آشنایی با حروف فارسی، ساختار آنها

توضیح داده می‌شود.

هندسه و اجزاء حروف

قواعد کلی حروف

- صعود و نزول

- ضخامت حروف

۴- مراحل طراحی فونت

در این بخش خلاصه ای از طراحی فونت از آغاز تا پایان توضیح داده می‌شود.

طراحی فونت با اتودهای دستی شروع می‌شود و روند طراحی و آزمایشهای گوناگون حروف تا ورود حروف به رایانه توضیح داده می‌شود.

اختراع حروف جابه جایی پذیر

یوهانس گوتنبرگ، به اختراعی دست زد که تکثیر نوشته را بسیار آسان کرد. ایده او خلق حروف جابجایی پذیر (متحرک) بود یعنی گذاشتن هر حرف در قالب مخصوص. قرار گرفتن شکلهای متفاوت حروف الفبا در قالب هایی با اندازههای یکسان که کاربرد آنها را آسان تر میکند. برای نمونه، اگر چهار جفت کفش را بخواهید حمل کنید، قرار دادن آنها در جعبه، حمل آنها را آسانتر میکند، این دقیقاً همان کاری است که گوتنبرگ با حروف انجام داد. او حروف را درون قالب هایی قرار داد تا جابجا کردن و چیدمان آنها آسانتر باشد. اینگونه بود که سیستم حروف چینی سربی به وجود آمد.

بنابراین گوتنبرگ نه تنها کسی بود که سازوکار چاپ را اختراع کرد بلکه میتوانیم بگوییم او نخستین طراح حروف نیز به شمار میرود. زیرا برای بلوکهای چاپ سربی، حروفی را بر اساس سبک خوشنویسی (تکستچرا) طراحی کرد.



نمونه حروفی که گوتنبرگ بر اساس سبک خوشنویسی تکستچرا طراحی کرد

برای درک بهتر این مطلب، یک متن نوشته شده را کمی ساده تر در نظر بگیرید، این متن دارای بخشهای سیاه و بخشهای سفید است که هر دو به یک اندازه اهمیت دارند، بخشهای سیاه، همان حروف هستند که کنار یکدیگر قرار گرفته اند تا کلمه را بسازند و کلمات در کنار یکدیگر قرار دارند تا جملها و سطرها را تشکیل دهند. بخشهای سفید همان فضای سفید اطراف حروف هستند (فضاهای خالی) که دسته بندی مشخصی دارند.

فضای محصور: فضای سفید داخل یک حرف را فضای محصور میگویند.

فاصله حروف: فضای سفید بین حروف را فاصله حروف میگویند.

فاصله کلمات: فضای سفید بین کلمات را فاصله کلمات میگویند.

فاصله سطرها: فضای سفید بین سطرها را فاصله سطرها میگویند.

گلیف چیست؟

هر یک از شکل های حروف الفبا، زمانی که در قاب مخصوص به خود قرار میگیرند یک گلیف را تشکیل میدهند. در گذشته و در دوران چاپ سربی، این گلیف ها، قالبهای سربی بودند که حروف را در بر می گرفتند اما امروزه با وجود رایانه ها، گلیف ها به جداول رایانه ای تبدیل و قالب هایی در درون این جدول ها شده اند.

تعریف انواع فضاهای سفید

فضای محصور:

فضای محصور فضای سفید اطراف یا داخل حروفی مانند (م) یا (د) است که توسط شکل حرف، تماماً یا تا حدی محصور شده است.

فاصله حروف:

فاصله حروف فضای سفید در سمت چپ و راست هر حرف است. اگر بین حروف خط عمودی ایجاد کنیم، مقداری از فضای سفید به حرف سمت راست و مقداری به حرف سمت چپ، تعلق پیدا میکند این همان فاصله حروف است که دیواره های سمت چپ و راست یک گلیف را تشکیل میدهد.

فاصله کلمات:

فاصله بین هر کلمه از کلمه بعدی را که در انواع فونت میتواند متغیر باشد؛ فاصله کلمات میگویند.

فاصله سطرها:

فاصله سطرها فضای بالا و پایین هر حرف است. وقتی حروف کلمات را و کلمات سطرها را، تشکیل میدهند فضای سفید بین سطرهای یک متن ایجاد میشود. اگر بین دو سطر یک خط افقی ایجاد کنیم به شکلی که نیمی از فضای سفید به سطر بالا و نیمی به سطر پایین تعلق گیرد، به وسیله این خط، قسمت بالا و پایین هر گلیف را مشخص نموده ایم.

فاصله‌ی سطرها، همان فضای سفید
قسمت بالا و پایین حروف است، که
بین سطرهای یک متن قرار دارد.

فاصله‌ی سطرها، همان فضای سفید
قسمت بالا و پایین حروف است، که
بین سطرهای یک متن قرار دارد.

یک مرز مستقیم می‌تواند فاصله‌ی سطر
را به دو قسمت تقسیم کند تا قسمت
مشخصی از فضا به سطر بالا تعلق پیدا
کند و قسمتی به سطر پایین.

فضای گلیف:

فضای گلیف، فاصله سفید اطراف هر حرف است و از ترکیب فضای محصور، فاصله حروف، فاصله کلمات و فاصله سطرها تشکیل میشود.

هر گلیف، ترکیبی از بخش‌های سیاه حروف و بخش‌های سفید یعنی فضای اطراف حروف است.

فونت چیست؟

تا اینجا دریافته‌ایم که پس از اختراع صنعت چاپ، گوتنبرگ حروفی را برای قرار گرفتن بر روی بلوکهای سربی طراحی کرد اما این حروف به دلیل ضخامت زیاد، نوشته‌هایی تیره و سیاه بوجود می‌آوردند. بنابراین پس از گذشت زمان حروف دیگری طراحی شد که جایگزین حروف پیشین شد به همین شکل در هر دوره از تاریخ با توجه به تغییرات و پیشرفت فناوری به طراحی فونت‌های جدید نیاز بود. و طراحان، فونت‌هایی با سبک و شکل‌های جدید به وجود می‌آوردند.

تعریف فونت

مجموعه‌ای از شکلهای شامل حروف الفبا، اعداد، اعراب و علامت‌های نشانه‌گذاری، در یک اندازه و وزن مشخص است.

تایپ فیس

تایپ فیس خانواده فونت را در اندازه و وزن‌های گوناگون، را شامل میشود. مانند تایپ فیس وین سافتپرو، متوسط، ایرانیک و سیاه. تفاوت تایپ فیس و فونت مانند تفاوت آلبوم موسیقی با تک آهنگ آن است.

اهمیت طراحی فونت و تایپ فیس

فونت، عنصر اصلی در تایپوگرافی است. با تغییر فونت (شکل و ساختار حروف) در یک نوشته، ویژگی شخصیتی نوشتار نیز تغییر میکند مثلاً از حالت تجملی به رسمی، جدی به طنز و یا از حالت قدیمی به جدید و ... تغییر شکل میدهد. اگر یک متن نوشتاری را به صورت یک فایل صوتی گوش کنیم تغییرات آوای صدا و ... در انتقال احساسات نقش مهمی را ایفا میکنند، برای نمونه تأکید لفظی، بلند یا کوتاه بودن صدا، در نوشته نیز همین اتفاق می‌افتد و طراحی فونت این خاصیت یا ویژگی را دارد که تأکیدات آوایی و لفظی را به شکل نوشتاری تبدیل کند.

در حقیقت با حروف یا تایپ این تغییر حالت‌ها از طریق ضخامت و ظرافت حروف، پهنا و درازا، چگونگی اتصال زاویه‌ها و ... پدید می‌آید. پس نوشته نیز قدرت تاثیرگذاری حسی و عاطفی بر روی افراد را دارد.

شمار فونت هایی که برای زبان لاتین طراحی شده اند بسیار زیاد است و طراح میتواند برای بیان هر حس و معنایی، چند فونت مناسب پیدا کند، در حالی که در زبان فارسی، شمار فونت ها محدود است و طراح باید هنگام استفاده، ایرادهای تکنیکی آنها را نیز برطرف کند.

دسته بندی انواع فونت

فونتها به طور کلی به دو دسته تقسیم میشوند:

فونت متن

فونت تیترا یا فونت نمایشی

فونت های متن برای استفاده در متن های طولانی طراحی میشوند و بیشتر در اندازه های بین ۶ تا ۱۴ به کار گرفته میشوند.

فونت های تیترا یا نمایشی معمولاً برای نوشتن یک تیترا، چند کلمه یا یک خط، استفاده میشوند و به گونهای طراحی میشوند که در اندازه های بزرگ قابل استفاده باشند.

ویژگی های حروف فارسی

برای طراحی فونت فارسی نخست باید با اجزاء و ویژگی های حروف آشنا شد و نسبت به ساختار و ویژگیهای بصری این حروف شناخت پیدا کرد. بنابراین در این بخش برای آشنایی طراح حروف، به معرفی ویژگیهای حروف فارسی میپردازیم.

حروف فارسی دارای ۳۲ حرف نوشتاری است که این حروف برای نوشتن کلمه باید به یکدیگر متصل شوند، بنابراین وجود اتصالات در حروف فارسی یکی از ویژگی های آن به شمار میرود. پس باید بدانیم که شکل های متصل برای حروف وجود دارد و برای هر حرف بیش از یک نشانه تعیین شده است. مانند (ه) که دارای چهار شکل (هـ هـ هـ هـ) است که به آنها شکل اول، وسط، آخر و تنها یا تکی گفته میشود. طراح حروف برای طراحی حروف فارسی باید حداقل ۵۸ شکل از حروف را طراحی کند (گلیف)، تنها تعدادی از شکلهایی است که باید طراحی شود زیرا برای طراحی یک فونت کامل تعداد بیشتری گلیف شامل، اعداد، اعراب و علامت های نشانه گذاری نیز باید طراحی شود. ص ۱۲۵

نقطه در حروف: نقطه یکی از مهم ترین بخش های حروف فارسی است و به دلیل تنوع و استفاده زیاد از آن، حروف فارسی را از لاتین جدا می کند. حروف فارسی دارای ۱۷ حرف نقطه دار و ۱۵ حرف بدون نقطه است. از ۱۷ حرف نقطه دار؛ ۱۰ حرف تک نقطه ای، ۲ حرف دو نقطه ای (البته شکل اول و وسط حرف (ی) نیز دو نقطه ای است) و ۵ حرف سه نقطه ای هستند.

اجزاء حروف: هر یک از حروف فارسی از بخش های گوناگونی تشکیل شده است.

صعود: به ساقه بالا رونده حروف، صعود میگویند مانند (الف آخر).

نزول: به ساقه پایین رونده حروف نزول میگویند مانند حرف (م)

ضخامت حروف: حروف همیشه به سبب چرخش قلم روی کاغذ، دارای ضخامت های مختلف هستند. یعنی بخش هایی از حروف، ضخیم تر از بخش های دیگر ترسیم میشوند. در جایی که تمام سطح قلم با کاغذ تماس دارد، ضخیم ترین حالت حرف بوجود می آید که این حالت در حروف فارسی در خطوط افقی رخ میدهد. در جایی که تنها بخشی از قلم بر روی کاغذ قرار میگیرد، شکل حروف نازک میشود که این حالت نیز بیشتر در خطوط عمودی رخ میدهد.

فونتها بر اساس اینکه کنتراست بین ضخامت شان چه اندازه است با یکدیگر تفاوت دارند. برخی از آنها تضاد زیادی بین ضخامت حروف دارند و تضاد برخی دیگر، کمتر است. گاه نیز طراح، حروف را به شکل تک ضخامتی طراحی می کند که به آنها فونت مونولاین میگویند.

فضای مثبت و منفی حروف: همان طور که در پودمان یک گفته شد؛ حروف از فضاها، سیاه، یعنی فضای مثبت و فضاها، سفید، یعنی فضای منفی تشکیل شده اند. بنابراین هر دو فضا در کنار یکدیگر قرار دارند و با هم شکل حروف را تشکیل میدهند.

به این سبب، همیشه باید بین فضای مثبت و منفی تناسب وجود داشته باشد.

انحنای حروف: حروف فارسی شکل های تخت و قوس دار دارند. فرم کلی برخی از فونت ها، منحنی و قوس و در برخی دیگر فرم تخت است.

فاصله های حروف: حروف باید به گونهای طراحی شوند که نه زیاد به یکدیگر نزدیک و فشرده و نه از یکدیگر دور باشند. هنگام طراحی، باید تعادل در فاصله گذاری میان حروف رعایت شود.

کرسی در طراحی حروف:

کرسی، خط راست افقی است که برای ایجاد نظم و برابری در حروف بکار گرفته میشود و حروف بر روی آن قرار میگیرند. در حالت عادی برای خطاطی فارسی، پنج خط کرسی در نظر گرفته میشود اما در طراحی تایپ فیس به این سبب که شکل حروف، هندسی و ساده تر میشود حداقل چهار خط کرسی در نظر گرفته میشود. در خطاطی نیز تعداد کرسیها ممکن است زیادتر شود و گاهی در بعضی خطها مانند شکسته نستعلیق، پایان کرسی به شکل قوسدار به سمت بالا گرایش پیدا می کند.



مراحل طراحی فونت:

اکنون که با مطالب پودمان های گذشته آشنا شدید، میتوان گفت که دانستنی های لازم برای طراحی فونت فارسی را میشناسید. البته هنوز نکته های بسیاری باقی است که با خواندن کتاب های تخصصی این رشته، میتوانید دانش خود را درباره آنها بیشتر کنید.

طراحی فونت کار ساده ای نیست و طراحی یک تایپفیس حرفهای و با کیفیت باید به طراح حرفی که با شکل حروف و خوشنویسی آشنایی داشته و به شاخه طراحی حروف علاقمند است سپرده شود. این کاری است که داشتن شکیبایی و گذاشتن زمان زیاد برای آن، اهمیت بسیاری دارد. نخستین فونتی را که خود طراحی می کنید، هر اندازه هم که به نظرتان جالب می آید؛ در حد یک تمرین آموزشی نگاه کنید. زیرا طراحی فونتی که قابل استفاده، کاربردی و حروف آن از شکل ها و قوس های درست تشکیل شده باشد، کاری است که نیاز به تمرین و تجربه بسیار دارد.

نکات مهمی که پیش از شروع طراحی باید به آنها توجه داشته باشید:

ساختار فونتی که طراحی میشود از یک پایه و اساس الهام گرفته است، ممکن است بر پایه یکی از موارد زیر یا ترکیبی از آنها باشد:

- ۱- بر پایه خطوط کلاسیک و خوشنویسی
 - ۲- بر پایه فونتهای موجود دیگر
 - ۳- بر پایه خط تحریری یا دست نویس
 - ۴- بر پایه ترکیبی از آنها یا آفرینش شکل های جدید
- با توجه به موضوع یا سفارشی که دریافت کردهاید باید بنیان طرح خود را پایه ریزی کنید. پیش از شروع به طراحی باید بدانید که فونت مورد نظر، برای چه کاربردی طراحی می شود.

شروع طراحی

طراحی را با اتوذهای دستی روی کاغذ پوستی آغاز کنید. چون این کاغذ برای اینکه بتوانید طرحها را روی یکدیگر قرار داده و تناسب حروف را مقایسه یا از بخش های مشترک حروف، کپی برداری کنید مناسب است.

برای شروع طراحی، ابزارهای گوناگونی وجود دارد که میتوانید از آنها استفاده کنید؛ برای نمونه: دو مداد که به یکدیگر متصل شده اند تا ویژگی قلم را بوجود آورند، قلمنی، ماژیک و ...

توجه داشته باشید که ضخامت قلم و زاویه ای که قلم را روی کاغذ میگذارید بسیار مهم است و تغییر در آنها سبب تغییر در شکل حروف خواهد شد. بنابراین پیش از طراحی باید تصمیم بگیرید که با توجه به موضوع مورد نظر، ضخامت قلم باید چه اندازه باشد و با چه زاویه‌ای آن را روی کاغذ بگذارید. شما میتوانید طراحی را با حروفی آغاز کنید که بخش هایی از آنها، شکل حروف دیگر را ساخته یا با حروف دیگر مشترک‌اند. پس از اینکه شکل های جدا و متصل حروف را روی کاغذهای پوستی طراحی کردید، با این حروف؛ کلمه بنویسید و شکل قرار گرفتن آنها در کنار یکدیگر و تناسب آنها را پس‌سنجید.

به یاد داشته باشید هر ویژگی‌ای که برای حروف در نظر گرفته اید، باید در همه آنها وجود داشته باشد. برای اجرای این کار، نرم افزارهای گوناگونی وجود دارند که برای نمونه می‌توان به برخی از آنها مانند، TypeTool، FontLab Studio و Fontographer اشاره کرد.

پس از اینکه حروف، قابلیت تایپ شدن را بدست آوردند، کار طراح وارد مرحله تازه‌ای میشود. زیرا با کنار هم تایپ کردن حروف و قرار گرفتن آنها در جمله و سطرها؛ مشکلات احتمالی در شکل حروف، تناسب آنها نسبت به یکدیگر یا فاصله گذاری بین حروف مشخص میشود که باید از سوی طراح اصلاح شوند. پس از انجام سنجش های گوناگون و اصلاح حروف، فونت جدید قابل استفاده است.

بودمان ۵ تایپوگرافی

واحد یادگیری ۵: شایستگی تایپوگرافی

مقدمه

نیاز روزافزون به کتاب، کار طاقت فرسا و پر زحمت کاتبان، وقتگیر بودن این کارها، نیاز به سرعت بیشتر با توجه به رشد جمعیت و همچنین خطاهایی که در انجام کتابت رخ میداد و موارد دیگر، زمینه‌ساز اختراع صنعت چاپ شد.

با اختراع این صنعت و تکثیر اطلاعات نوشتاری به کمک ابزارهای مکانیکی، شکل جدیدی از کاربرد حروف آغاز شد. فن چاپ برای تکثیر و تولید انبوه نوشته ها، به روشهای جدید نیاز داشت. از جمله این روش‌ها که سبب گسترش چاپ شد، ساختن حروف مجزا و برجسته فلزی بود. با چیدن و ترکیب این حروف، کلمه، جمله و نوشته های گوناگون ساخته میشد و پس از سپرده شدن به دستگاه چاپ و پایان کار، بار دیگر از آنها برای چاپ مطالبی جدید استفاده میکردند. کار با این حروف به تخصص دیگری هم نیاز داشت، زیرا در واقع شکلی که ماشین در اختیار طراح می‌گذاشت بدون در نظر گرفتن اصول زیباشناسی خط بود.

تایپوگرافی چیست؟

(فن ابداع و گزینش و تنظیم انواع حروف) به عنوان یک تخصص در زمینه چاپ و نشر (تایپوگرافی) نام دارد.

همگام با رشد فناوری و متناسب با گسترش ارتباط های دیداری (بصری) و ایجاد گرایشهای جدید، هدف های نوینی در تایپوگرافی مطرح شد، که از آن جمله میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. طراحی قلم های چاپی گوناگون
 ۲. کمک به درک هر چه بیشتر و بهتر مفاهیم نوشتار
 ۳. ثبت نوشته در ذهن مخاطب
 ۴. بررسی قابلیت های تصویری و آشکار کردن موضوع نوشتار
 ۵. کشف جنبه های خالق کاربرد حروف
- بنابراین، میتوان تعریف دیگری نیز از تایپوگرافی ارائه داد:

هر گونه رفتار با حروف، به منظور طراحی گرافیک؛ طراحی فونت (قلم)، طراحی شعار تبلیغاتی، نشانه نوشتاری، عنوان پوستر، عنوان بندی فیلم و انیمیشن، طراحی و خوشنویسی ویژه کتیبه ساختمان ها و ... را (تایپوگرافی) مینامند.

انواع تایپوگرافی

دست نویس: این شیوه، شامل نگارشی آزاد است که طراح در آن؛ به شیوه های شناخته شده و قانونمند پایبند نیست، هر چند ریشه های این اقلام را میتوان در خط های دستنویس پیدا کرد. حروف و کلمات دستنویس، از هر الگوی خوشنویسی یا حروف چینی که برداشت شده باشند، با تأثیر از ویژگی های فردی، ابزار نگارش، احساس و سلیقه های فردی و ... شکل های گوناگون و گاه یگانه ای به خود میگیرند که از این نظر، گستره جذاب و قابل انعطافی را در نگارش و طراحی حروف پدید می آورند.

در این شیوه، پیش از آنکه شکل ظاهری نوشته مورد نظر باشد، تناسب و ارتباط آن با موضوع اثر گرافیکی؛ دارای اهمیت است.

چنانچه این ارتباط به درستی به کار گرفته شود، میتواند در برقراری ارتباط، با مخاطب، بسیار مؤثر باشد.

حروف در این شیوه، حس غیر رسمی، صمیمی و خودمانی و پویا دارند و میتوانند احساس هیجان، آزادی و گاه ناپختگی را بیان کنند.

در این زمینه، بکارگیری مواد و ابزار جدید و غیر معمول برای نگارش، سطوح اجرایی و هرگونه تغییر در زاویه، ضخامت، حرکت، شکل، وزن حروف و اندازه، میتواند عاملی برای پیدایش اثری خالق و بیانی نو در گرافیک باشد.



تصویر ۱۴-۵
پوستر همایش هم اندیشی برای توسعه فرهنگ



تصویر ۱۵-۵
عنوان کتاب تصویرگران کتاب کودک



تصویر ۱۶-۵
نشانه نمایش بزرگداشت سیصد هزار شهید اصفهان

نمونه هایی از این اقالم که منشأ خطوط سنتی (خوشنویسی) در آنها دیده میشود در خطهای لاتین اسکرپ نامیده می شوند.

لازم است بدانیم نگارش های دستنویس و دست خط های فردی میتوانند مبنا و الگوی (طراحی قلم) قرار گیرند، چنانچه برخی فونتهای موجود چاپی هم بر همین پایه ساخته شده اند.

اصول مطرح در طراحی قلم

طراحی حروف به ویژه در خط لاتین، با گوناگونی و تعداد بسیار زیاد انجام شده است که یکی از دلایل آن قالب هندسی و مفرد حروف لاتین است که کار طراحی قلم های جدید را در مقایسه با خط فارسی ساده تر میکند. تنوع قالبهای هندسی حروف، اتصال های گوناگون، جای گیری مختلف حروف روی خط کرسی، از جمله پیچیدگی هایی است که در طراحی های فارسی وجود دارد.

شناخت قلم های خط فارسی: شناخت قلم های گوناگون

خط فارسی، شامل قلم های خوشنویسی و تایپی، از مقدمات لازم در طراحی حروف است. برای شناخت خطوط فارسی، نخست باید به شکل هر حرف و مقایسه آن با قلمهای خوشنویسی توجه کرد. در گام بعدی، باید به شناسایی انواع اتصال های میان حروف گوناگون در هر یک از کلمات پرداخت.

هویت حروف: هر یک از حروف الفبا، ویژگی و شکل یگانه ای دارد که آن را از دیگر حروف جدا و قابل تشخیص کرده و هویت هر حرف را به وجود می‌آورد. ایجاد تغییرات در حروف (خط الگو) تا جایی مجاز است که ماهیت و شکل اصلی حروف آسیب نبیند و هر یک از حروف، شخصیت مستقل خود را حفظ کنند؛ به طوری که یک حرف طراحی شده به حرف دیگر تبدیل نشود و یا به شکلی غیر قابل تشخیص در نیاید.

یکی از روشهایی که میتوان برای جلوگیری از این گونه خطاها در طراحی حروف انجام داد، توجه به شکل ظاهری حروف است. برای نمونه؛ با ساده کردن دو حرف (ح) و (ص) در یک فرم هندسی و مقایسه آنها با یکدیگر، نتیجه ای متفاوت به دست می آید. نخست آن که مثلث های بدست آمده از این دو حرف، افزون بر این که مخالف یکدیگرند، جهتی متفاوت نیز دارند. دیگر این که حرکت چرخشی آنها نیز با هم فرق دارد.

وزن حروف: آشکارترین ویژگی حروف، وزن آنها است. حروف میتوانند بسیار سبک و یا سنگین جلوه کنند. افزایش ضخامت حروف، انرژی آنها را بیشتر میکند. بنابراین حروف ضخیم نسبت به فضایی که اشغال میکنند؛ وزن بیشتری دارند و در مقایسه با حروف نازک تر، به شکل یک مجموعه دیداری (بصری)، جلوه میکنند. بنیادی ترین تفاوت قلم های یک خانواده (وزن) حروف است و به همین سبب، صفحه آرا هنگام حروف نگاری؛ با انتخاب مناسب وزن حروف به چیدمان مطلوب یک متن دست می یابد.

کرسی حروف: خط کرسی محل قرارگیری و استقرار حروف است. خطی فرضی است، که حروف بر آن مینشینند و در رسم الخط انواع خطوط وجود دارد. ترسیم و رعایت کرسی در هنگام طراحی حروف الفبا، از اهمیت ویژه ای برخوردار است و باید در هنگام طراحی به نکات زیر توجه شود.

الف) معمولاً در آغاز کرسی اصلی رسم میشود و کرسیهای دیگر، مثل خط کرسی بالا و پایین، با توجه به ارتفاع حروف، حرکات عمودی، چرخشی و ... پس از آن رسم میشود.

ب) با توجه به روند ویژه طراحی حروف، ارتفاع خط کرسی بالا برپایه حروفی همچون "ا"، "ل" و مانند اینها تعیین میشود.

ج) با در نظر گرفتن دایره های حروف دایره ای شکل؛ مانند "ن"، "ص" و "ع"، کرسی پایین را رسم کرده و معمولاً آن را برای حروف مشابه نیز رعایت می‌کنیم.

د) کرسیهای دیگر را هم به همین ترتیب و بر پایه ویژگیهای "خط الگو" و تنوع شکل حروف، ترسیم می‌کنیم.

نوشتار و گرافیک

با بررسی دقیق عناصر نوشتاری، درمییابیم که شکل طراحی و ترکیب حروف و رفتار با حروف در کارکردهای گوناگون گرافیک کاملاً یکسان نیست. برخورد یک طراح با حروف برای نگارش یک متن یا تیترا دست یافتن به یک قلم طراحی یک لوگو تایپ یا یک مونوگرام عنوان یک پوستر و انتخاب روشی مناسب برای نوشتن یک شعار تبلیغاتی در بسیاری از موارد متفاوت است.

برای نمونه؛ انسجام و وحدتی که در بیشتر نشانه ها دیده میشود، در ساختار عنوان یک پوستر؛ کمتر به چشم میخورد.

گاهی لازم نیست که روان بودن ترکیب و آسان خوانی عنوان یک کتاب آموزشی؛ الزاماً در ترکیب یک نشانه فرهنگی هم در نظر گرفته شود.

حساسیت بخشیدن به نوشتار

در بسیاری از زمینه های طراحی گرافیک، بکارگیری روشهای رایج نگارش، به تنهایی جوابگوی نیازهای عصر ما نیست، زیرا استفاده روزمره و همگانی از آنها، سبب شده که این گونه ها جلوه های عادی و معمولی و گاه تکراری و غیر جذاب به خود بگیرند. بنابراین، در این موارد لازم است پس از انتخاب مناسبترین روش نگارش، با ایجاد تغییراتی هوشمندانه در ساختمان یا ترکیب نوشتار و بکارگیری برخی روشها و خلاقیت های ذهنی، نوشته را از شکل عام و معمول خارج کرده و به شکلی متمایز درآورد. این کار در طراحی نوشتار، (حساسیت بخشی) نام دارد.

مثبت و منفی: فضاهای مثبت و منفی هر حرف در نوشتار، اهمیت ویژه ای دارد و سبب ایجاد نوعی توجه و اهمیت دیداری (بصری) میشود. ببتريد، حروفی که در حالت مثبت یا منفی در صفحه دیده میشوند، میتوانند بر مخاطب خود تأثیر چشمگیری بگذارند.

اختصار: منظور از اختصار، بکارگیری حداقل عناصر دیداری نوشته و یا حذف بخشهایی از آن، تا اندازه ای است که خوانایی آن از میان نرود.

برش خوردن: طراح میتواند با بریدن بخشهایی از حروف، توجه بیننده را جلب کند. افزون بر این، میتواند برای ایجاد توجه دیداری بیشتر؛ اجزای برش خورده را تا اندازه ای جا به جا کند و به این ترتیب، متناسب با موضوع، نوعی تأکید دیداری را در اثر خود پدید آورد.

ایجاد اتصال و مماس کردن حروف: میتوان حروف یا کلمات کلیدی را به گونهای روی هم یا در کنار یکدیگر قرار داد به گونه ای که به یک کل واحد و یکپارچه تبدیل شوند.

ایجاد پیوستگی در حروف: گاهی میتوان حروف و عناصر جدا از یکدیگر را با ریتم و حرکتی پیوسته، به گونهای طراحی کرد که چشم؛ حرکت حروف را در مسیری ممتد، دنبال کند.

بنابراین، تمامی یا بخشی از حروف، به دنبال هم و در پیوند با یکدیگر قرار گرفته و ترکیبی یکپارچه ایجاد میشود.

این حالت، میتواند حرکت و پویایی ویژهای در نوشته ایجاد کند و نیروهای موجود در شکل حروف را انسجام بخشد.

تغییر ضخامت حروف: در این روش، ضخامت حروف بر پایهٔ نظامی منطقی و از پیش تعیین شده و یا به شیوهای حسی و اتفاقی تغییر میکند و در نتیجه آن؛ ریتمی جدید در ساختار نوشته و حروف پدید می آید. این تغییر میتواند سبب القای حرکت و سایه روشن در نوشته شود.

قرار گرفتن حروف در سطح های مشخص: حروف را میتوان روی سطح های جداگانه قرار داد. در این حالت، کیفیت فردی هر یک از حروف موجود در کلمه، بیشتر نمایان میشود.

استفاده از علامت‌های نشانه گذاری، علامت های نشانه گذاری، نمادهایی قراردادی اند که برای سکوت، تعجب، پرسش، جدایی کلمات و مانند اینها به کار میروند.

برخی دیگر از روشهای طراحی حروف به اختصار و با تصویرهای مرتبط، در پایان این بخش به شرح زیر است:

خطوط در برگیرنده: این خطوط قدرت بیان حروف را افزایش میدهند. ویژگی خطوط در برگیرنده که پیرامون حروف قرار میگیرند، وحدت و انسجام بخشیدن به کلمه است.

این خطوط، میتوانند حتی بین حروف و بخشهای مجزای یک نوشته، ارتباط برقرار کرده و آنها را پیوند بدهد.

ایجاد بُعد و برجسته نمایی: این ویژگی، با بکارگیری روش پرسپکتیو و سایه دار کردن حروف ایجاد میشود. افزودن بُعدی دیگر به حروف، یک فضای سه بعدی را نمایان میکند و ایجاد سایه به حروف، جلوههای برجسته میدهد.

ترکیب بندی جدید از حروف رایج و متداول: گاهی مهمترین گام در حل یک مسئله دیداری (بصری)، ترکیب بندی آن است. رسیدن به معنا و تأثیر دیداری (بصری)، مورد نظر در هنگام کار با حروف، بستگی زیادی به نوع ترکیب بندی آن دارد که با نگرشی نو در چیدمان و اتصالات حروف امکان پذیر است. افزون بر این، در این ترکیب بندی، یک نوشته در جلب توجه بیننده نیز نقش بسیار مهمی دارد

طراحی حروف جدید: یعنی طراحی حروفی که مشابه با هیچ یک از قلم های موجود نبوده و ویژگی آشکاری از گذشته به امانت نگرفته باشد

ویژه کردن - تأکید کردن بر بخشی از کلمه یا حروف: در این فن، با اهمیت دادن و متمایز کردن یکی از حروف، توجه بیننده را به بخش خاصی از اثر جلب کرده و بر آن تأکید میکنیم. این کار را میتوان با بکارگیری رنگ، شکل، بافت و دیگر ویژگیها نیز انجام داد.

نوشته بدون فکر قبلی (بداهه نویسی): به تصویرهای زیر نگاه کنید. کلمه ها به شیوه بداهه (بدون فکر قبلی) نوشته شده‌اند.

استفاده از تنوع حروف در ترکیب یک کلمه: این گونه از طراحی حروف، به طور کامل با شکل‌های آشنا و عادت های تصویری ما ناسازگار است. نگارش یک کلمه با قلم‌های گوناگون، آن را از حالت عادی خود خارج میکند و تأثیر قلم‌های گوناگون بکار رفته را برای رسیدن به معنا و تأثیری تازه با هم همراه میکند.

کار با نقطه در ترکیب یک نوشتار: نقطه، تنها عامل ایجاد تمایز بین حروف مشابه در نگارش فارسی است از اینرو، وجود آن برای خوانایی لازم است.

استفاده از اعداد: گاهی پیش می‌آید که در طراحی یک عبارت، عاملی که از نظر اهمیت در درجهٔ نخست قرار میگیرد، شماره یا اعداد به کار رفته در نوشتار است و کلمات دیگر، در درجهٔ دوم اهمیت می گیرند.

فصل دوم: نکات مهم تصویرسازی آموزشی و تایپوگرافی پایه دهم کد ۲۱۰۵۹۵

۱- ساده ترین روش شبیه سازی آثار، عکسبرداری است، مثلا برای بازدید از موزه ها و داشتن نمونه هایی از آثار، عکاسی ساده ترین راه است.

۲- یکی از روشهای ساده و کاربردی در کپی برداری، استفاده از کاغذ کاربن است. با کاغذ کاربن و گذاشتن آن زیر طرح اصلی و روی سطح مورد نظر، می توان طرح را عیناً و به طور دقیق کپی کرد.

۳- یکی از برتری های استفاده از دستگاه فتوکپی، قابلیت کوچک و بزرگ کردن تصاویر در اندازه های گوناگون است.

۴- ویدئو پروژکتور دستگاهی است که قادر است از طریق ورودیها، تصاویر و اطلاعات (رایانه، ویدئو، CD، DVD، دوربینها، تلویزیون و ...) مورد نظر را دریافت و پردازش کرده و با بزرگنمایی بر روی صفحه به نمایش در آورد. این دستگاه قابلیت بزرگنمایی دارد و با توجه به فاصله دستگاه از پرده نمایش می توان به اندازه دلخواه تصویر دست پیدا کرد.

۵- ساده سازی، خلاصه نگاری، نشانه شناسی تصویری، رویکردهای عاطفی و روانشناختی از نکاتی است که در تصویرسازی مورد توجه قرار می گیرد.

۶- در تصویرسازی توجه به نکاتی مانند توجیه اقتصادی و کاهش هزینه، قابل چاپ بودن، تاثیرگذاری و جذب مخاطب بسیار مهم و ضروری است.

۷- منظور از نما میزان نزدیکی یا دور بودن ناظر نسبت به موضوع اصلی در کادر تصویر است. این نماها در زمینه عکاسی و فیلمبرداری بسیار شناخته شده اند.

۸- منظور از زاویه دید، جهت نگاه ناظر و تصویرگر به موضوع اصلی است. تصویر گر گاهی از روبرو به موضوع نگاه کرده و آن را به تصویر می کشد و گاهی نیز نگاه او از بالا و مانند حالتی است که مثال از بالای یک پلکان، ساختمان یا آسمان به موضوع نگریسته می شود.

۹- در انتخاب عکس اصلی باید به نکاتی مانند ترکیب بندی مناسب، زاویه دید و نما، کنتراست، رنگ، وضوح و ... دقت شود انتخاب عکس مناسب سبب بالا رفتن کیفیت کار می شود

۱۰- استفاده از انواع خطوط مانند؛ راست، شکسته و منحنی در طراحی تصاویر، تاثیر زیادی در تغییر ماهیت موضوع اصلی دارد. خطوط شکسته حالتی خشک، رسمی و خشن به تصویر می دهد و برعکس خطوط منحنی آزاد، به نرمی و لطافت موضوع می افزاید

۱۲- منظور از اغراق، تغییر بیش از حد شکل، اندازه، بافت، رنگ و ... قسمتی از تصویر است. یکی از راه های ایجاد آن، تغییر غیرمعمول اندازه (بزرگ نمایی یا کوچک کردن) است که در ساخت تصاویر کارتونی، انیمیشن و همچنین کاریکاتور کاربرد زیادی دارد.

۱۳- از دیگر روش های تغییر در عکس، تاکید بیشتر روی یک بخش از تصویر با کاهش و افزایش شدت نور، تغییر رنگ و بافت، یا چگونگی اجرای تکنیک آن است. این کار هنگامی انجام می گیرد که هدف تصویرگر افزون بر زیبایی بصری، جلب توجه مخاطب، به بخش ویژه ای از تصویر باشد.

۱۴- در تصویرسازی غیر واقع گرا، تصویرگر از یک دریچه ثابت به جهان نگاه نمیکند بلکه سعی میکند با تغییر موقعیت مکانی و زمانی، جهان را به گونهای دیگر و در عین حال قابل باور برای مخاطب خود به تصویر بکشد.

۱۵- مناسب ترین نرم افزار برای طراحی و اجرای نشان، نشان نوشتاری، جعبه سازی، پوستر، بروشور، کاتالوگ نرم افزارهای، تصویرسازی و کاری های خطی در گرافیک، نرم افزار بردار یا (Vector) است.

۱۶- مناسب ترین خروجی چاپ برای چاپ ماشینی است که تعریف آن: تعریف رنگ ها در این Mode رنگی بر اساس کاهش و افزایش درصد، انجام می شود که در گستره عددی ۰ تا ۱۰۰ متغیر است.

۱۷- یکی دیگر از روش های تغییر شکل اشیاء استفاده از دستورات زیر منوی Transform از منوی object است مهمترین ویژگی این بخش استفاده از پنجره تنظیمات برای اعمال تغییر شکل بر روی شیء مورد نظر است

۱۸- متن یکی از عناصر مهم پرکاربرد در طراحی گرافیک است که از آن به عنوان یک رسانه مهم در انتقال مفاهیم و توضیحات استفاده می کنند.

۱۹- یکی از پرکاربرد ترین اجزای یک اثر مکتوب نوشتار است. نوشتار هم به صورت دستی و هم به صورت تایپ جزء جدایی ناپذیر یک سند مکتوب به شمار می رود. اهمیت حروف هم در آثاری که فقط متن نوشتاری دارند و هم در آثاری که در آن نوشتار و تصویر استفاده می شود.

۲۰- طراحی فونت با اتوهای دستی شروع می شود و روند طراحی و آزمایش های گوناگون حروف تا ورود حروف به رایانه توضیح داده می شود.

۲۱- هر گلیف، ترکیبی از بخش های سیاه حروف و بخش های سفید یعنی فضای اطراف حروف است.

۲۲_ تایپ فیس خانواده فونت را در اندازه و وزن های گوناگون، را شامل می شود. مانند تایپ فیس وین سافتپرو، متوسط، ایراتیک و سیاه تفاوت تایپ فیس و فونت مانند تفاوت آلبوم موسیقی با تک آهنگ آن است.

۲۳_ فونت های متن برای استفاده در متن های طولانی طراحی می شوند و بیشتر در اندازه های بین ۶ تا ۱۴ به کار گرفته می شوند.

۲۴_ نقطه یکی از مهم ترین بخش های حروف فارسی است و به دلیل تنوع و استفاده زیاد از آن، حروف فارسی را از لاتین جدا می کند حروف فارسی دارای ۱۷ حرف نقطه دار و ۱۵ حرف بدون نقطه است.

۲۵_ کرسی، خط راست افقی است که برای ایجاد نظم و برابری در حروف بکار گرفته می شود و حروف بر روی آن قرار می گیرند.

۲۶_ هرگونه رفتار با حروف، به منظور طراحی گرافیک؛ طراحی فونت (قلم)، طراحی شعار تبلیغاتی، نشانه نوشتاری، عنوان پوستر، عنوان بندی فیلم و انیمیشن، طراحی و خوشنویسی ویژه کتیبه ساختمان ها و ... را (تایپوگرافی) می نامند.

۲۷_ یکی از روش هایی که می توان برای جلوگیری از این گونه خطاها در طراحی حروف انجام داد، توجه به شکل ظاهری حروف است. برای نمونه؛ با ساده کردن دو حرف (ح) و (ص) در یک فرم هندسی و مقایسه آنها با یکدیگر، نتیجه ای متفاوت به دست می آید.

۲۸_ منظور از اختصار، بکارگیری حداقل عناصر دیداری نوشته و یا حذف بخش هایی از آن، تا اندازه ای است که خوانایی آن از میان نرود.

۲۹_ گاهی مهمترین گام در حل یک مسئله دیداری (بصری)، ترکیب بندی آن است. رسیدن به معنا و تاثیر دیداری (بصری)، مورد نظر در هنگام کار با حروف، بستگی زیادی به نوع ترکیب بندی آن دارد که با نگرشی نو در چیدمان و اتصالات حروف امکان پذیر است.

۳۰_ نقطه، تنها عامل ایجاد تمایز بین حروف مشابه در نگارش فارسی است از این رو، وجود آن برای خوانایی لازم است.

