

## سخنی با همکاران محترم

تفسیر کنونی از آموزش هنر، تلاش برای به وجود آوردن شرایط مناسب برای فعالیت آزادانه هنرجو است به نحوی که علاقه و خلاقیت او را در کار هنری متناسب با توان عملی و ذهنی اش رشد دهد.

برنامه های پیشنهادی علاوه بر آشنایی با ابزارها و روش های کار، ایجاد هماهنگی بین چشم، مغز و دست را در فعالیت ها تقویت می کند تا در جهت بیان احساسات و افکار هنرجو به کار گرفته شوند.

هدف اصلی برنامه های کتاب، ایجاد توانایی طراحی به کمک دقت در پدیده های مختلف، جستجو و کشف ویژگی های موضوع، برای بیان مفاهیم و ارائه تعابیر شخصی است. طراح سعی می کند جهان را از نو بسازد تا ما را به سوی دنیای تصویری دیگری بکشاند و «نوعی دیگر دیدن» را به ما بیاموزد.

ایجاد انگیزه قبل از شروع کار، هدایت صحیح به کمک روش های محرك هنگام کار، آموزش جنبه های تکنیکی و ارزیابی فعالیت ها با توجه به توانایی های فردی، موجب دستیابی به نتایج بهتر می شود.

ارائه مباحثی که بنیاد عملی دارند، پیش از طرح مسئله غیر ضروری است و نتیجه منفی دارد. قبل از ارائه مباحث جدید می توان ضمن برنامه عملی مناسب، ذهن هنرجویان را با مفاهیم موردنظر درگیر کرد. سپس راه حل های مختلف را بررسی و با انتخاب بهترین روش تمرینات طراحی را آغاز کرد.

هدایت هنرجویان به جستجو در طبیعت، بررسی آثار طراحان و مطالعات کتابخانه ای، علاوه بر تمرینات طراحی زمینه پیشرفت هنرجویان را فراهم می آورد.

ضمن آرزوی موفقیت برای همکاران محترم، از هنرآموزان شهرستان های سراسر کشور که نظرات و پیشنهادات سازنده خود را برای بهبود کیفی کتاب طراحی ۱ ارائه کرده اند، سپاسگزاری می کنم. همچنین از جناب آقای حمیدرضا جهانی کارشناس مسئول دفتر برنامه ریزی و تالیف آموزش های فنی و حرفه ای و کارداش که در تهیه و تدوین تصاویر کتاب زحمت فراوان کشیده اند، تشکر و قدردانی می کنم.

مؤلف

## مقدمه

در کتاب طراحی (۱)، مطالب مرحله به مرحله و به کمک منابع تصویری ارائه شده است. منابع تصویری علاوه بر جنبه‌های آموزشی، از نظر تربیت بصری اهمیت زیادی دارند. ثبت تصاویر ارزشمند طراحی در ذهن، موجب تقویت حساسیت بصری می‌شود. تنوع آثار ارائه شده در جهت ایجاد زمینه‌ی مناسبی برای فعالیت آزاد شخصی و جلوگیری از گرایش به روش خاصی در طراحی می‌باشد.

مطالب کتاب در هشت فصل بر پایه‌ی سه محور مقدمات، مباحث اصلی و ضمیمه اطلاعاتی (مطالعه آزاد) ارائه شده است. آشنایی با مفهوم و شیوه‌های طراحی در فصل اول زمینه مناسبی برای طرح مباحث عملی است. معرفی ابزارها و آشنایی با روش‌های طراحی مناسب با مباحث اصلی فصل دوم، در طول دوره‌ی تحصیلی صورت خواهد گرفت.

مباحث اصلی کتاب در پنج فصل، به دو بخش طراحی خطی و طراحی با سایه روشن تقسیم شده است. این مباحث شامل طراحی از موضوعات مختلف با ابزارهای متنوع است. آشنایی با مراحل طراحی، تجسم و طراحی از موضوعات مختلف به صورت ساده و خطی آغاز می‌شود. ابتدا روش‌های ساده کردن، اندازه‌گیری، ترکیب‌بندی و امکانات ابزارهای مختلف در آثار گوناگون در حوزه‌ی طراحی خطی ارائه شده است.

پس از توانایی به کارگیری خط در حوزه‌ی طراحی، امکانات ابزارها در زمینه ایجاد سایه روشن مطرح می‌شود. طراحی با سایه روشن و روش‌های حجم‌نمایی و عمق‌نمایی در فصل‌های ششم و هفتم کتاب آمده است.

فصل هشتم برای آگاهی بیشتر از امکانات و تنوع فعالیت‌های طراحی، به صورت مطالعه آزاد ارائه شده و اختصاص زمان به آن ضرورتی ندارد. آشنایی با این مباحث تنها پس از توانایی طراحی از موضوعات مختلف و تجربه روش‌های اولیه سودمند خواهد بود. هدف از ارائه این مطالب، تقویت انگیزه برای وسعت بخشیدن به تجربیات عملی و ارتقای سطح آگاهی هنرجویان است.

برای آشنایی با نحوه‌ی تلفظ اصطلاحات و اسمای هنرمندان به دائرةالمعارف هنرهای تجسمی تأليف «روين پاكباز» رجوع کنيد.

## هدف کلی

توانایی طراحی از موضوعات مختلف به صورت عینی

## فصل اول

### مفهوم طراحی

- ۱-۱- مفهوم طراحی
- ۱-۲- قدرت و حساسیت بصری
- ۱-۲-۱- تقویت قدرت و حساسیت بصری
- ۱-۲-۲- کادر



اثر «جهری هندریکس»

#### هدف ویژه

آشنایی با مفهوم طراحی و حساسیت بصری

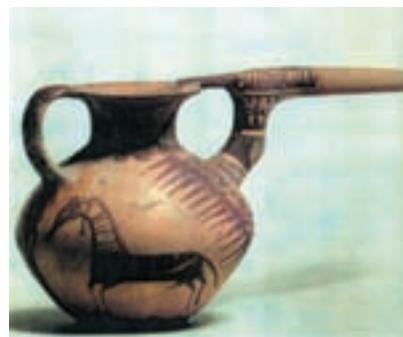
## ۱-۱- مفهوم طراحی

طراحی، یکی از قدیم‌ترین روش‌های برقراری ارتباط میان انسان‌ها است که بیش‌تر با ابزارهای ساده و به کمک خطوط<sup>۱</sup> اجرا می‌شود. کلمه طراحی در لغت‌نامه به معنی «طرح افکنی» و «نقشه‌ریزی» آمده است. اما در معنای تخصصی، بازآفریدن تصاویر عینی یا تجسم بخشنیدن به تصاویر ذهنی است.

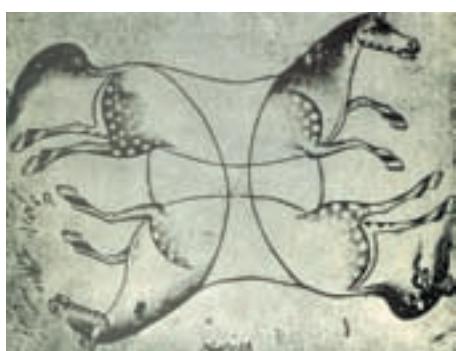


تصویر ۱-۲- نمونه طراحی حالات و حرکات حیوانات که با ابزار و مواد ساده روی دیوار غار ایجاد شده است؛ مربوط به عصر سنگ.

تصویر ۱-۱- طراحی ساده شده حیوان و انسان که با ابزار و مواد ساده روی دیوار غار ایجاد شده است؛ مربوط به حدود ۸۰۰۰ سال قبل از میلاد؛ لرستان.



تصویر ۳- طراحی ساده شده حیوان که با ابزار و مواد ساده روی بدنه سفالینه ایجاد شده است؛ مربوط به دوره‌ی نوسنگی؛ مکشوف در پیه سیلک کاشان.



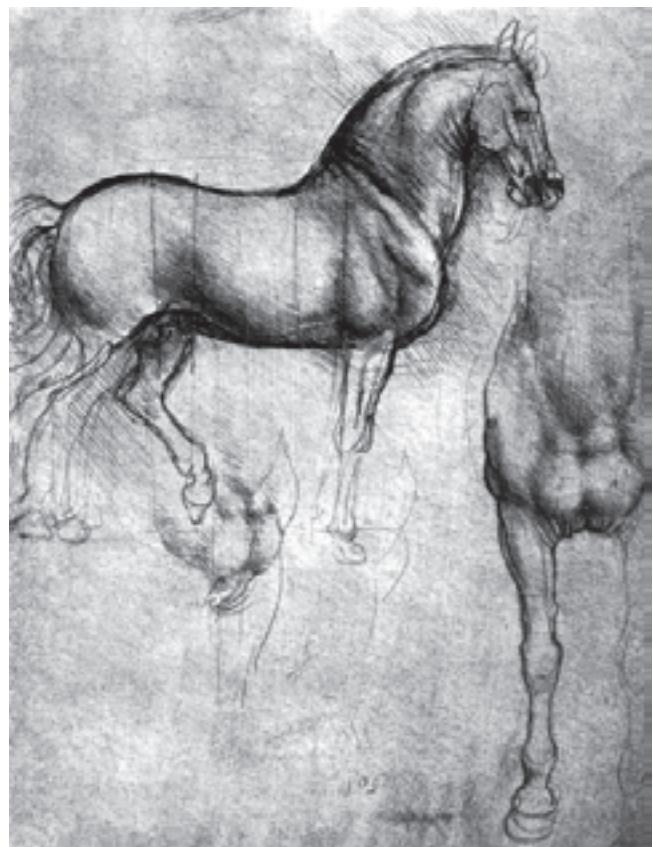
تصویر ۵-۱- طراحی با مرکب که چهار اسب را در چهار جهت نشان می‌دهد؛ اثر «رضاعباسی»؛ قرن دهم هجری.

تصویر ۴-۱- طراحی با مرکب؛ اثر «هان کان».

۱- خط یکی از عناصر بصری یا الفبای تصویر و از مهم‌ترین اجزای طرح است. عناصر بصری، اجزای تشکیل‌دهنده‌ی طرح یا تصویر هستند و عبارت‌اند از: نقطه، خط، سطح، حجم، رنگ، سایه روشن و بافت. به‌طور کلی خط، نقطه‌ی در حال حرکت و ساده‌ترین شکل نمایش حرکت است.



تصویر ۱-۷—اثر «رافائل سانتسیو»؛ ۱۵۲۰-۱۴۸۳ میلادی.



تصویر ۱-۶—اثر «لئوناردو داوینچی»؛ ۱۴۹۰ میلادی.



تصویر ۱-۹—اثر «پیتر بروگل»؛ ۱۵۶۰-۱۵۶۵ میلادی.



تصویر ۱-۸—اثر «داوینچی»؛ ۱۴۸۵ میلادی.



تصویر ۱۰-۱۱- اثر «آلبرشت دورر»؛ ۱۴۷۱-۱۵۲۸ میلادی.



تصویر ۱۱-۱۱- اثر «اوژن دلاکروا»؛ ۱۸۶۳-۱۷۹۸ میلادی.



تصویر ۱۳—اثر «الی نادلمن»؛ ۱۹۴۶—۱۸۸۲ میلادی.



تصویر ۱۲—اثر «هانری د تولوز لوتز»؛ ۱۸۹۹ میلادی.

هنگام آفریدن اثر از ذهن کمک می‌گرفتند نه از چشم. هدف این هنرمندان آفرینش اثری بود که از طبیعت الهام گرفته بودند. اثری که در آن، خلاقیت و ابداع بیش از مهارت در تقلید طبیعت اهمیت داشت (تصویر ۱۴).

در هر دوره با تغییر دید هنرمندان شیوه طراحی هم دگرگون شد و مفهوم جدیدی پیدا کرد. در قدیم در مشرق زمین میان طراحی و نقاشی تفاوتی وجود نداشت.<sup>۱</sup> هنرمندان شرقی طبیعت را آن گونه تصویر می‌کردند که خود دیده و شناخته بودند. آن‌ها

۱—در هر دو، روش و ابزار کار (قلم مو) یکسان بوده است.



تصویر ۱۴- طراحی با قلم مو و مرکب.

شدن و طراحی ویژگی‌های تازه‌ای پیدا کرد.

با این که مفهوم طراحی در روزگار ما تغییر کرده، از اهمیت و ضرورت آن کاسته نشده است. طراحی به دلیل سهولت، صراحت و قدرت بیان، پایه تمام رشته‌های هنرهای تجسمی<sup>۵</sup> است، اگرچه، همیشه به آثار دیگر وابسته نیست و به تنها بی اثری مستقل و کامل است.

در جهان امروز، طرح و طراحی در دو حوزه‌ی Drawing «و» Design «» مطرح می‌شود. طراحی یا Design نوعی بیشتر احساسات فی البداهه طراح را بیان می‌کند. طراحی مرحله به مرحله و بر مبنای اصول است که جنبه‌ی کاربردی دارد.

هنرمندان قدیم ایران نیز طرح و نقش را از هم جدا نمی‌دانستند و طرح را با خطوط مدادی ترسیم<sup>۱</sup> و سپس آن را رنگ آمیزی می‌کردند. طراحی مستقل در ایران، با هنرمندانی چون «محمدی» و «شیخ محمد» آغاز شد و سپس در آثار طراح بزرگ ایران «رضاعباسی» به اوج رسید ( تصاویر ۱۵ و ۱۶).

در هنر غرب پس از رنسانس پیروی از طبیعت و تقلید شکل ظاهری اجسام و موجودات چند قرن ادامه داشت.<sup>۲</sup> بعدها تقلید از طبیعت «کوشش بی فایده» و «پست تراز آن چه طبیعت به ما نشان می‌دهد»<sup>۳</sup> قلمداد شد. با اختراع دورین عکاسی «رقابت با طبیعت» یا «تکرار آن چه با چشم دیده می‌شود»<sup>۴</sup> رد شد. در هنر مدرن و براساس نظریات جدید، رشته‌های هنری به هم نزدیک تر

۱- این طرح مدادی «بی‌رنگ» نامیده می‌شد.

۲- نظریه «آرسسطو» فیلسوف یونانی.

۳- نظریه «هگل» فیلسوف آلمانی.

۴- نظریه «بودلر» شاعر فرانسوی.

۵- هنرهای تجسمی شامل مجموعه هنرهایی است که بر پایه‌ی طرح شکل می‌گرند؛ از جمله معماری، مجسمه‌سازی، نقاشی و هنرهای مشتق از آن‌ها مانند طراحی گرافیک، طراحی صنعتی، طراحی فضای داخلی و برخی از انواع عکاسی تجربی که متکی بر حس بینایی هستند.

۶- در مراحل Design Drawing اغلب از استفاده می‌شود و طرح نهایی پس از تفکر، سنجش و محاسبه موارد کاربردی آن شکل می‌گیرد و به همین دلیل گاهی دو یا چند هنرمند روی آن کار می‌کنند. دیزاین در ارتباط با روابط بین اجزای مختلف موضوع و مترادف با کمپوزیسیون یا چیزی و رای طراحی از اجزا هم به کار می‌رود. طراحی کل موضوع و سنجش جوانب و کارکردهای مختلف آن هنگام دیزاین مورد توجه طراح است.



تصویر ۱-۱۶— طراحی با قلم مو و مرکب، اثر «رضاعباسی»؛  
قرن دهم هجری / شانزدهم میلادی.



تصویر ۱-۱۵— اثر «محمدی»؛ او اخر قرن دهم هجری.

تا ۱-۲۰ چه ویژگی مشترکی وجود دارد؟ آیا شور و هیجان و سرعت طراح را هنگام کار احساس می‌کنید؟ اسکیس نوعی طراحی سریع است که احساس لحظه‌ای طراح را بیان می‌کند. این یادداشت‌های تصویری بدون نمایش جزئیات هم ارزش زیادی دارند. بعضی از اسکیس‌ها جنبه‌ی مقدماتی دارند و برای تهیه اثر هنری دیگری اجرا می‌شوند.

Drawing دامنه‌ی بسیار وسیعی دارد و به دلایل مختلفی انجام می‌شود. بیشتر این طرح‌ها تصاویر انسان، حیوانات، طبیعت و اشیاست که با مداد، زغال، گچ و مرکب اجرا شده‌اند. Drawing شامل سه گونه مهم یادداشت تصویری، اتوه یا پیش‌طرح و طراحی کامل است.

اسکیس یا یادداشت‌های تصویری: در تصاویر ۱-۱۷



تصویر ۱۷-۱- مرکب و قلم:

اثر «دلاکروا».



تصویر ۱۸-۱- اثر «داوینچی»؛

۱۴۵۲-۱۵۱۹ میلادی.



تصویر ۱۹—۱—اثر «رمبرانت»؛ ۱۶۶۹—۱۶۰۶ میلادی.



تصویر ۲۰—۱—اثر «ادوارد مانه»؛ ۱۸۳۲—۱۸۸۳ میلادی.

حالات و زوایای مختلف را نشان می‌دهد که تمرین‌هایی برای شناخت کامل موضوع و توانایی در اجرای دقیق آن است.

اتود یا پیش‌طرح‌ها و تمرین‌های طراحی: اتوه یا تمرین طراحی در مدت زمان بیشتری نسبت به اسکیس تهیه و تکمیل می‌شود. تصاویر ۱-۲۱ تا ۱-۲۴ بررسی اشکال، حجم‌ها،



تصویر ۱-۲۱- اثر «میکل آنژ»؛ ۱۵۶۴-۱۵۷۵ میلادی.



تصویر ۱-۲۲- طراحی با مرکب؛ اثر «رمبرانت».



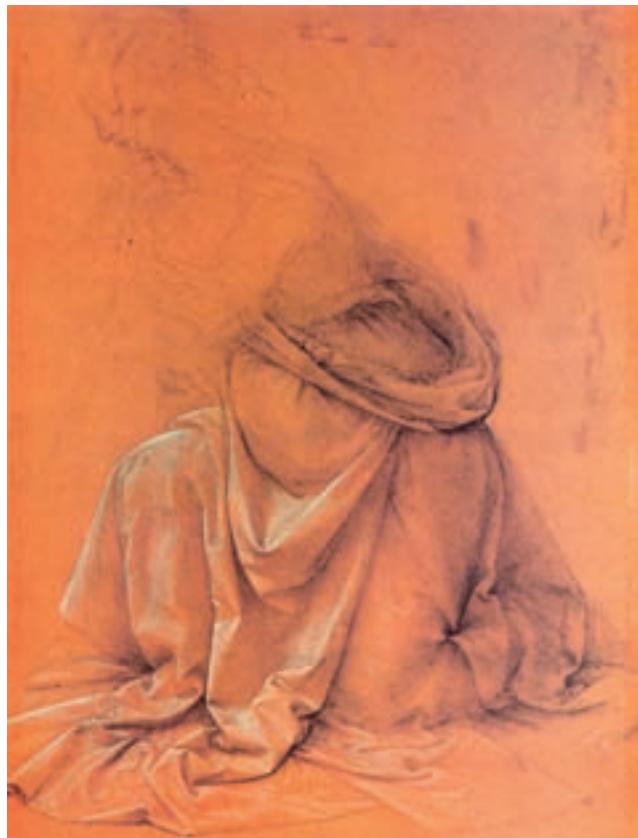
تصویر ۲۳-۱- اثر «جاکوب دُینن».



تصویر ۲۴-۱- اثر «داوینچی».

زاویه‌ی دید را برای اثر نهایی انتخاب کند. رابطه‌ی طرح نهایی و تابلوی نقاشی را در تصویر ۱-۲۷ بررسی کید.

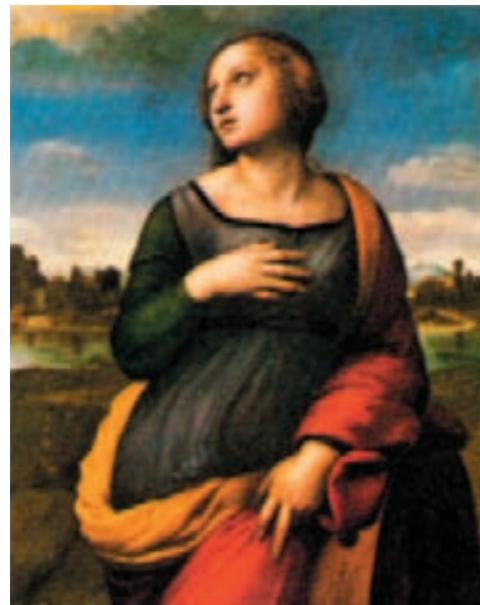
بعضی از تمرین‌های طراحی، مرحله مقدماتی کار هنری دیگر، مانند پیش طرح‌های تصاویر ۱-۲۵ و ۱-۲۶ هستند. پیش‌طرح یا اتود به طراح کمک می‌کند تا بهترین نمونه یا جالب‌ترین



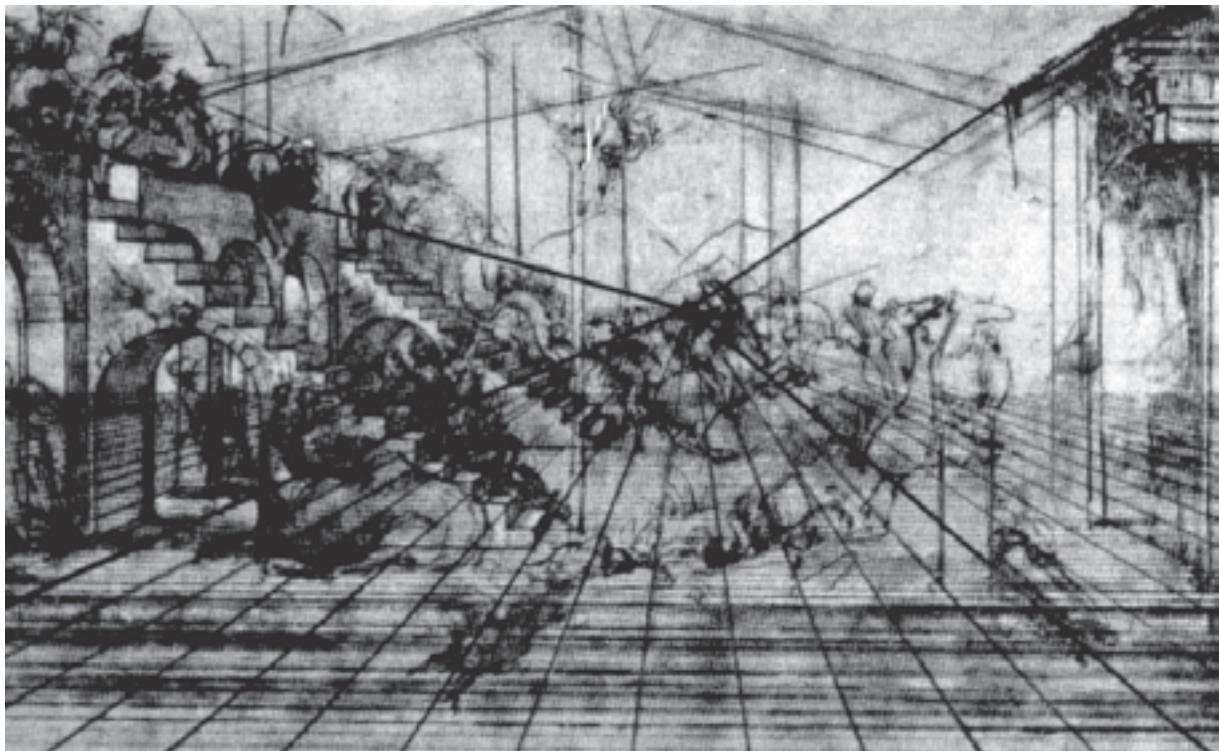
تصویر ۱-۲۶—سیلور بونیت، مرکب و گچ سفید روی کاغذ قهوه‌ای؛ اثر «داوینچی»؛ ۱۴۷۸ میلادی.



تصویر ۱-۲۵—اثر «ادگار دگا»؛ ۱۸۳۴—۱۹۱۷ میلادی.



تصویر ۱-۲۷—اثر «رافائل».



تصویر ۱-۲۸—اثر «داوینچی».

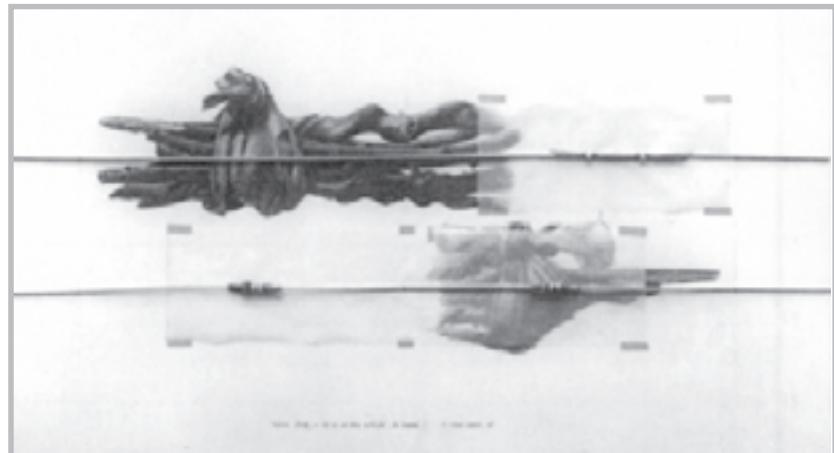
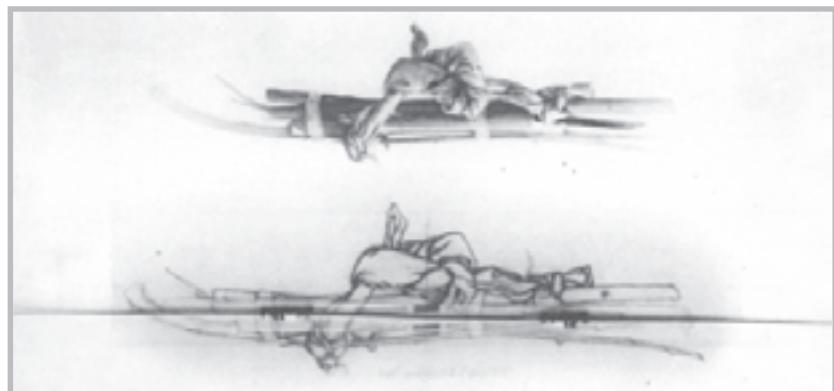


تصویر ۱-۲۹—اثر «زان اگوست دو مینیک آنگر»؛ ۱۷۸۰—۱۸۶۷ میلادی.

طراحی کامل: تصویر ۱-۲۸ نمونه‌ای از طراحی کامل را نشان می‌دهد. در این طرح مجموعه‌ی کاملی از اجزای مختلف شامل فضا، انسان و حیوان بر پایه‌ی اصول آناتومی، عمق نمایی و حجم نمایی نمایش داده شده‌اند. علاوه بر آثاری که در این سه دسته اصلی قرار می‌گیرند، برداشت‌های شخصی یا تجربه‌های آزاد طراح از موضوعات گوناگون با بیان مستقل به صورت‌های متنوع در حوزه Drawing مطرح می‌شود (تصاویر ۱-۲۹ تا ۱-۳۱).



تصویر ۱-۳—اثر «سهراب سپهری»؛ ۱۳۰۷-۱۳۵۹ هجری شمسی.

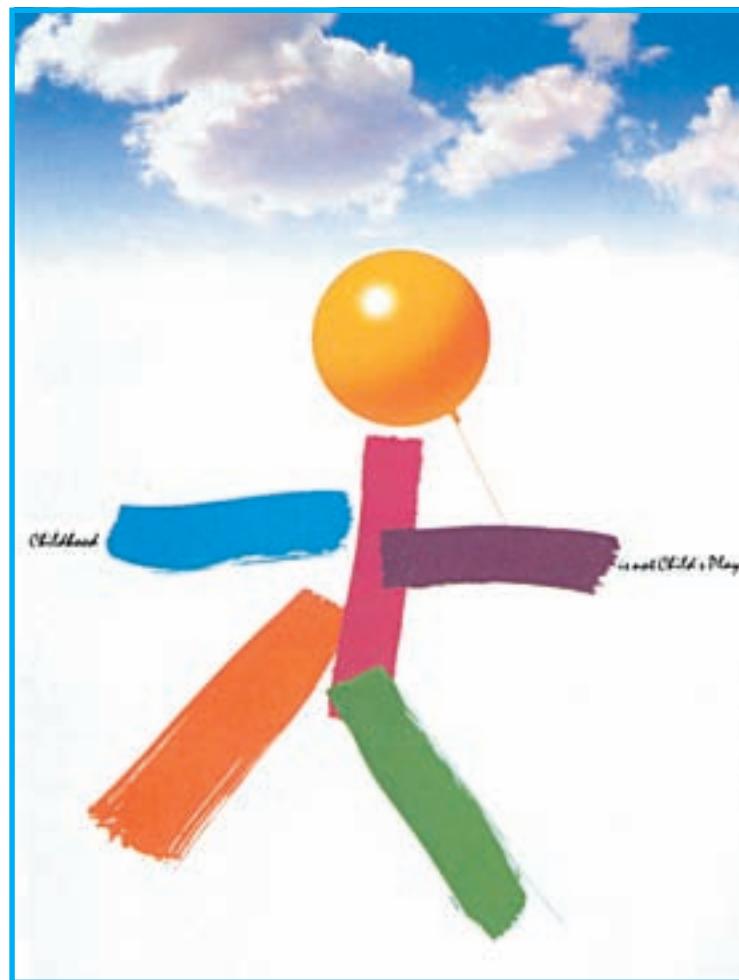


تصویر ۱-۳۱—میکس ميديا، اثر «زرار تیتو—کارمل»؛ ۱۹۷۷ ميلادي.

داخلی<sup>۶</sup>، طراحی لباس<sup>۷</sup> و ... در این حوزه مطرح می‌شود.  
مراحل تهیه اثر در این رشته‌ها متفاوت است اما به‌طور کلی در بیشتر موارد از اسکیس استفاده می‌شود. به تناسب هر رشته موضوع مرحله به مرحله براساس اصول تخصصی تکمیل می‌شود (تصاویر ۱-۳۲ تا ۱-۳۶).

**تمرین:** تصاویر ۱-۵ تا ۱-۱۲ در کدام یک از این تقسیم‌بندی‌ها قرار می‌گیرند؟

حوزه Design دامنه‌ی وسیع‌تری دارد. این نوع طراحی شامل مراحل ترکیب عناصر بصری<sup>۸</sup> و فضای برایه اصول طرح<sup>۹</sup> است و جنبه کاربردی دارد. ترکیب یا مجموعه‌سازی و طراحی آثار گرافیکی<sup>۱۰</sup>، طراحی صنعتی<sup>۱۱</sup>، طراحی معماری<sup>۱۲</sup>، طراحی فضای



تصویر ۳۲—نمونه‌ی طراحی گرافیک، اثر «مرتضی ممیز»؛ پوستر موزه پلاکات آسن (ESSEN) آلمان.

۱—عناصر بصری یا الفبای تصویر شامل : نقطه، خط، سطح، حجم، رنگ، بافت و سایه روش اجزای طرح را تشکیل می‌دهند.

۲—تعادل، تناسب، ریتم و هماهنگی را قواعد طرح یا اصول عام طرح می‌نامند.

۳—Graphic Design ، شامل صفحه‌آرایی، تصویرگری، طراحی شانه (آرم) و حروف، طراحی برای انتشارات و تبلیغات، بسته‌بندی کالا و ... است که اغلب به صورت چاپ تصاویر، نقاش و نوشته ارائه می‌شود. امروزه طراحی گرافیک در بیننا و تلویزیون و طراحی گرافیک محیطی نیز کاربرد دارد.

۴—Industrial Design ، شامل طراحی سه‌بعدی اثیبا (مانند هوایپما، اتومبیل، تلویزیون، میز، صندلی و ...) برای تولید صنعتی با ایزار ماشینی است.

۵—Architectural Design

۶—Interior Design

۷—Dressing Design



تصویر ۱-۳۳— نمونه طراحی لباس، اثر «ایسانو یاجیما».

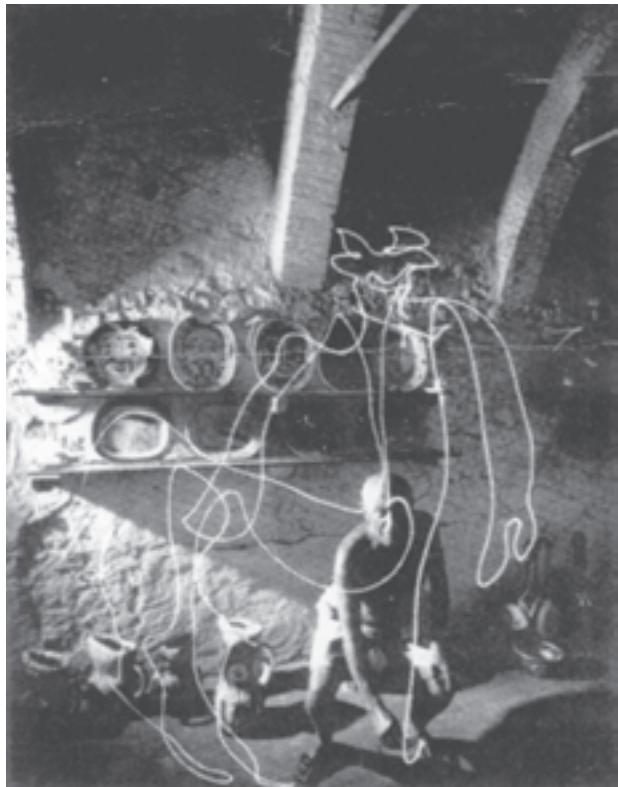


تصویر ۱-۳۵— اثر «هری برتئیا»؛ ۱۹۵۲-۳ میلادی.

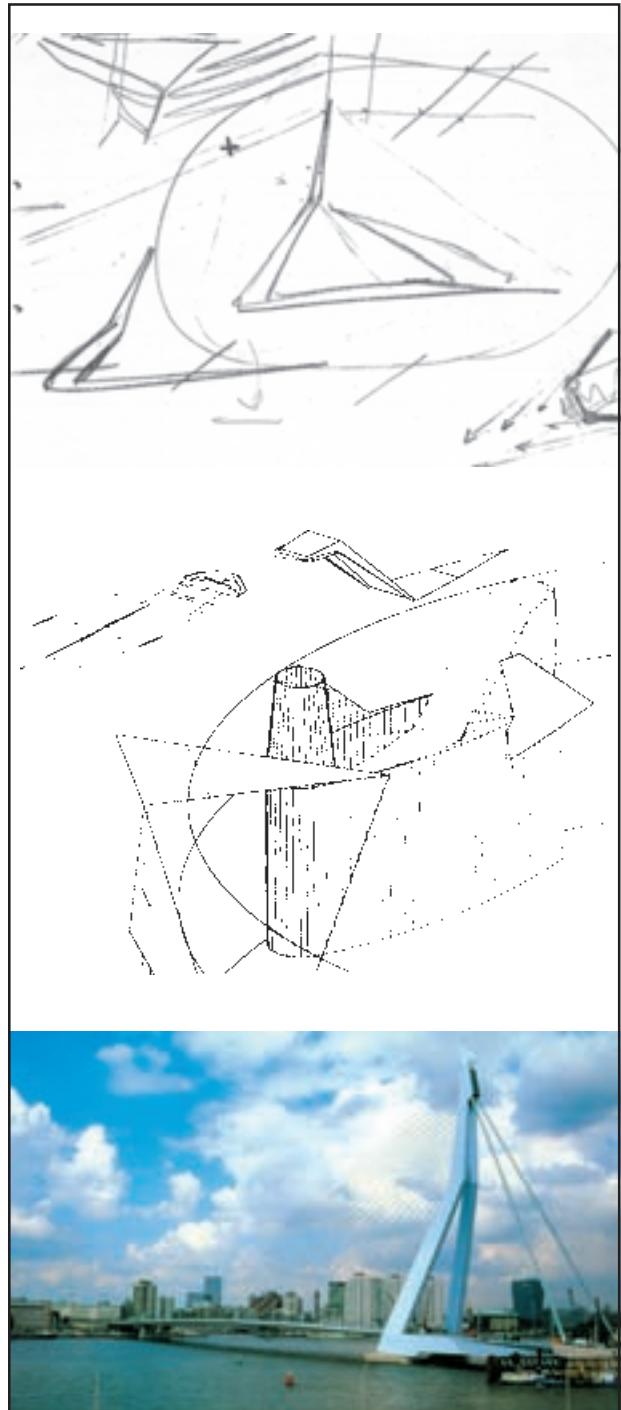


تصویر ۱-۳۴— نمونه طراحی معماری داخلی.

با تغییر دید هنرمند نسبت به جهان و پدیده‌های آن، تنوع موضوعات و نحوه بیان جدید، مفهوم طراحی پیچیده‌تر شد. امروزه اجرای طراحی دیگر محدود به استفاده از ابزارهای سنتی (مانند مداد، زغال و ...) نیست. روش‌های متنوع ترکیب مواد، چسباندن وسایل (تصویر ۱-۳۱) و استفاده از مواد و ابزار تازه رواج یافته و حتی برای طراحی از نور هم استفاده شد (تصویر ۱-۳۷).



تصویر ۱-۳۷- طراحی با چراغ قوه روشن در فضای تاریک کارگاه (آتلیه)؛  
اثر «پابلو پیکاسو»؛ ۱۹۷۳- ۱۸۸۱ میلادی.



تصویر ۱-۳۶- ۱- پل «ارساموس» روتردام؛ اثر «وان برکل وباس»



تصویر ۱-۳۸- نقاشی دیواری از مقبره «آمنمحب»؛ حدود ۱۴۵۰ قبل از میلاد؛ طیوه؛ مصر.



تصویر ۱-۳۹- بخشی از مینیاتور از منطق الطیر «عطار نیشاپوری»؛ حدود قرن ۱۲ هجری، ایران.

اکنون رایانه (کامپیوتر)، ماشین دورنگار (فاکس)، تکنولوژی ویدیویی و انواع وسائل پیشرفته، امکانات جدیدی را برای طراحی و انتقال سریع آن به دیگران فراهم کرده‌اند. هنرمندان معاصر برای کشف راه‌های تازه در هنر، امکانات تجسمی خط، شکل و رنگ را دوباره تجربه کرده، آثار جدیدی به وجود آورده‌اند. مهم‌ترین ویژگی هنرجذید، کنار گذاشتن روش واقع‌نمایی و گرایش به ذهنیت و بیان‌های فردی است.

## ۱-۲- قدرت و حساسیت بصری

اگرچه انسان‌ها بسیار به حس بینایی و استهانی وابسته‌اند، اما بسیاری از چیزها را نمی‌بینند یا همه مثل هم نمی‌بینند. انسان‌های دقیق واکنش طبیعی و ساده دیدن را همراه با تشخیص، سنجیدن، تفکر و مقایسه کردن انجام می‌دهند. اگرچه عمل دیدن بسیار سریع انجام می‌شود<sup>۱</sup>، ذهن در این زمان کوتاه، تصاویر و اطلاعات را دریافت و ضبط می‌کند.

طراحان بیش‌تر و بهتر از دیگران به جهان و پدیده‌های آن توجه می‌کنند. آن‌ها با دید جستجوگر خود پدیده‌های طبیعت را بررسی می‌کنند و چشم خود را به کشف ویژگی‌های آن عادت می‌دهند.<sup>۲</sup> با تغییر قدرت و حساسیت بصری طراحان، به مرور زمان، کیفیت دیدن آن‌ها با بقیه تفاوت پیدا می‌کند.<sup>۳</sup> بیش از اختراع دورین عکاسی امکان ثبت تصاویر موجودات وجود نداشت. اما طراحان و نقاشان با حساسیت فوق العاده، طبیعت و اجزای آن را در آثار خود نشان می‌دادند. اگرچه طراحی از حیوانات به دلیل حرکت‌های مداوم آن‌ها مشکل است، پرندگان و ماهی‌ها در تصاویر ۱-۳۸ و ۱-۳۹ بسیار دقیق نشان داده شده‌اند.

۱- عمل دیدن با سرعتی نزدیک به سرعت نور انجام می‌شود.

۲- طبیعت در اجزا و کل آن شاهکار آفرینش است. تنوع پدیده‌های طبیعی با زیباترین روابط، تابعیات، نظم و ... در عین تعادل و هماهنگی شگفت‌انگیز است. از این‌رو طراحی دقیق از پدیده‌های طبیعی چشم و ذهن طراح را با نظم و هماهنگی آشنا می‌کند.

۳- این نوع دیدن و رای توانایی فیزیکی چشم، ذهن و دست و حساسیت در کشف اشکال، احجام، سایه روشن‌ها، رنگ‌ها و روابط و تابعیات برای طراحی ضروری است.

در شیوه کار طراحان به تقویت حساسیت بصری کمک می‌کند. حساسیت بصری طراحان نسبت به پدیده‌های مختلف به کشف قوانین، نظم ریاضی و تنشیات طبیعت منجر شد. کشف نظم خاص فواصل رویش برگ بر ساقه، تنشیات دقیق اجزای بدن انسان و حیوانات، قواعد تغییر اندازه‌ها در فاصله زیاد و روش نشان دادن کوتاه‌نمایی و کوچک‌نمایی، ... تنها از طریق دیدن دقیق پدیده‌های طبیعی برای طراحان میسر شد. آن‌ها در طبیعت چیزی را می‌بینند یا نظمی را کشف می‌کنند که دیگران به آن توجه نکرده‌اند. تعمق در طبیعت و شناخت دقیق آن به هنرمندان کمک می‌کند تا از ویژگی‌های طبیعت<sup>۱</sup> در آثار خود استفاده کنند. تصویر ۱-۴۰ طراحی یک سقف را نشان می‌دهد. طراح در این اثر خود از نظم موجود در کدام‌پک از پدیده‌های طبیعی استفاده کرده است؟ درک نظم طبیعت و ایجاد آن در اثر هنری، خودبه‌خود دید و حساسیت طراحان را از دیگران متفاوت می‌کند.

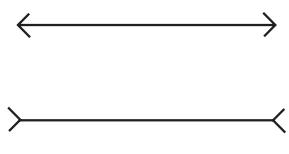
**۱-۲-۱- تقویت قدرت و حساسیت بصری: طراحی** به ارتباط همزمان و هماهنگ چشم، مغز و دست نیاز دارد. دست وسیله اجرای ذهنیات و عواطف طراح است که به کمک ابزارهای مختلف تصاویر ذهنی را دیدنی می‌کند. تصویر هم مانند هر زبان دیگری الفبا و قواعد دستوری خاصی دارد. پس از یادگیری و کسب توانایی لازم، می‌توان در این زمینه نوآوری و مفاهیم تازه‌ای را بیان کرد.

آثار دوره‌های مختلف، شیوه‌های گوناگون طراحی را نشان می‌دهند. هر اثر دید تازه‌ای نسبت به موضوع، نحوه جدید استفاده از ابزار و تعبیر شخصی خاصی را ارائه می‌کند. طراح موضوع، ابزار مناسب و زاویه دید جدید را با دقت و حساسیت انتخاب می‌کند. بنابراین روند طراحی به کارگیری دستور زبان بصری برای بیان مفاهیم مختلف است اما مهم‌ترین جنبه کار، تعبیر یا بیان شخصی او از موضوع است. تنوع آثار ۱-۱ تا ۱-۱۳ را در بیان یک موضوع بررسی کنید. بررسی نمونه‌های ارزشمند طراحی و دقت



تصویر ۱-۴۰- اثر «پیر لوئیجی نروی»؛ ۱۹۵۸ میلادی.

۱- ویژگی‌های طبیعت تعادل، تقارن، نظم، هماهنگی، حرکت و ... است که قواعد هنرهای تجسمی هستند.



تصویر ۱-۴۱



تصویر ۱-۴۲

یکی از مهم‌ترین مسائل طراحی، تغییر در نحوه مشاهده است. ما از دوران کودکی اشیا، موجودات و فضای اطراف را باهم مقایسه می‌کنیم. تنوع اشکال، تفاوت اندازه‌ها، گوناگونی رنگ‌ها، نوع و جنس اشیا (پارچه، شیشه، فلز و ...) در ذهن ما نقش می‌بندد. هنگام طراحی نیاز به حساسیت زیادی برای تشخیص این ویژگی‌ها داریم. چشم خود را برای دیدن ورزیده کنید و دقت خود را در بررسی اشکال، اندازه‌ها رنگ‌ها، سایه روشن‌ها و بافت‌ها افزایش دهید.

دو جزء تصویر ۱-۴۱ را باهم مقایسه کنید. طول کدام یک بیش‌تر است؟ خطای دید انسان باعث می‌شود طول خطوط متفاوت به نظر برسد. آیا شما هم در تشخیص اندازه‌ها دچار خطأ شده‌اید؟ آیا می‌توانید طرح دقیق لوازم شخصی خود را به صورت ذهنی اجرا کنید؟ آیا می‌دانید نظم فرارگیری تخمه‌های خیار در برش عرضی چگونه است؟ هنگامی که تصویر ذهنی خود را از موضوع طراحی می‌کنیم، بی‌می‌بریم که اطلاعات دقیقی درباره‌ی شکل، اندازه، بافت، ... و ویژگی خاص آن نداریم. ثبت تصاویر دقیق در ذهن به نحوه دیدن ما بستگی دارد. موفقیت در نمایش موضوعات مختلف، به صورت ذهنی یا هنگام طراحی از روی مدل، میزان حساسیت بصری ما را نشان می‌دهد. طراحی یکی از بهترین راه‌های تقویت قدرت و حساسیت بصری است.

**تمرین:** برگ‌ها، گل‌برگ‌ها، پوست و بخش‌های درون میوه‌ها و سبزیجات، پوسته‌ی درختان، بال حشرات، بافت پوست دست انسان، ... را با دقت بینید و باهم مقایسه کنید. باز دیگر این موضوعات را به کمک ذره‌بین بینید و ویژگی‌های جدیدی را در آن‌ها کشف کنید.

کشف راه‌های جدید مشاهده‌ی موضوعات مختلف، تجربه زوایای دید تازه، دقت در دیدن اشکال و اندازه‌ها، حساسیت در مورد تناسبات، رنگ‌ها، سایه روشن‌ها و ... همان چیزی است که یک طراح همیشه باید به دنبال آن باشد.

**تمرین:** موضوعات مشابه را از نظر زاویه‌ی دید انتخابی طراح در آثار مختلف با هم مقایسه کنید.

تصویر ۱-۴۲ جستجوی طراح را برای کشف بهترین زاویه‌ی دید از موضوع نشان می‌دهد. طراح پس از جستجوی زوایای دید مناسب روابط هماهنگی میان موضوع و کادر می‌یابد.

عمودی را در بیان یک موضوع نشان می‌دهد. کدام یک از کادرها برای این تصویر مناسب ترند؟ به طور کلی محل قرارگیری موضوع و اندازه آن نسبت به کادر اهمیت زیادی دارد. تصویر ۱-۴۳ تغییر اندازه اجزا را نسبت به کادر نشان می‌دهد. قدرت تأثیرگذاری اجزا در کدام یک از کادرها بیشتر است؟



تصویر ۱-۴۳



تصویر ۱-۴۴

آشنایی با ویژگی‌های کادر و شیوه‌های متنوع ترکیب عناصر در آن اهمیت زیادی در طراحی دارد.

**۲-۱- کادر:** در کارگاه یا طبیعت موضوع در فضای واقعی قرار دارد. هنگام طراحی موضوعات در فضای محدودی به نام کادر<sup>۱</sup> قرار می‌گیرند.

موضوع در فضای واقعی زیبا و هماهنگ به نظر می‌رسد، اما پس از محدود شدن در کادر روابط اجزا تغییر می‌کند. برای هماهنگ کردن اجزا در فضای محدود کادر، باید نظم جدیدی ایجاد کرد. ایجاد نظم میان عناصر تصویر، به نحوی که به صورت یک کل به هم پیوسته دیده شوند، کمپوزیسیون یا ترکیب‌بندی نام دارد. کادر، فضا یا محدوده‌ی مشخصی ایجاد می‌کند که روابط اجزای تصویر در آن سنجیده می‌شود. در این محدوده هریک از اجزا به تنها و در کل ترکیب با کادر ارتباط برقرار می‌کند. به همین دلیل محل قرارگیری هریک از اجزای تصویر در داخل کادر اهمیت زیادی دارد. استفاده صحیح از فضای کادر باعث می‌شود که چشم بیننده در تمام قسمت‌ها به خوبی حرکت کند.

بررسی آثار متنوع طراحی حساسیت بصری ما را نسبت به ایجاد تعادل و هماهنگی میان اجزای مختلف تقویت می‌کند زیرا نظم و هماهنگی این آثار همراه تصویر در ذهن ما ثبت می‌شود.

**تمرین:** تنواع ارتباط کادرها را با موضوعات مختلف در بخش مفهوم طراحی بررسی کنید.

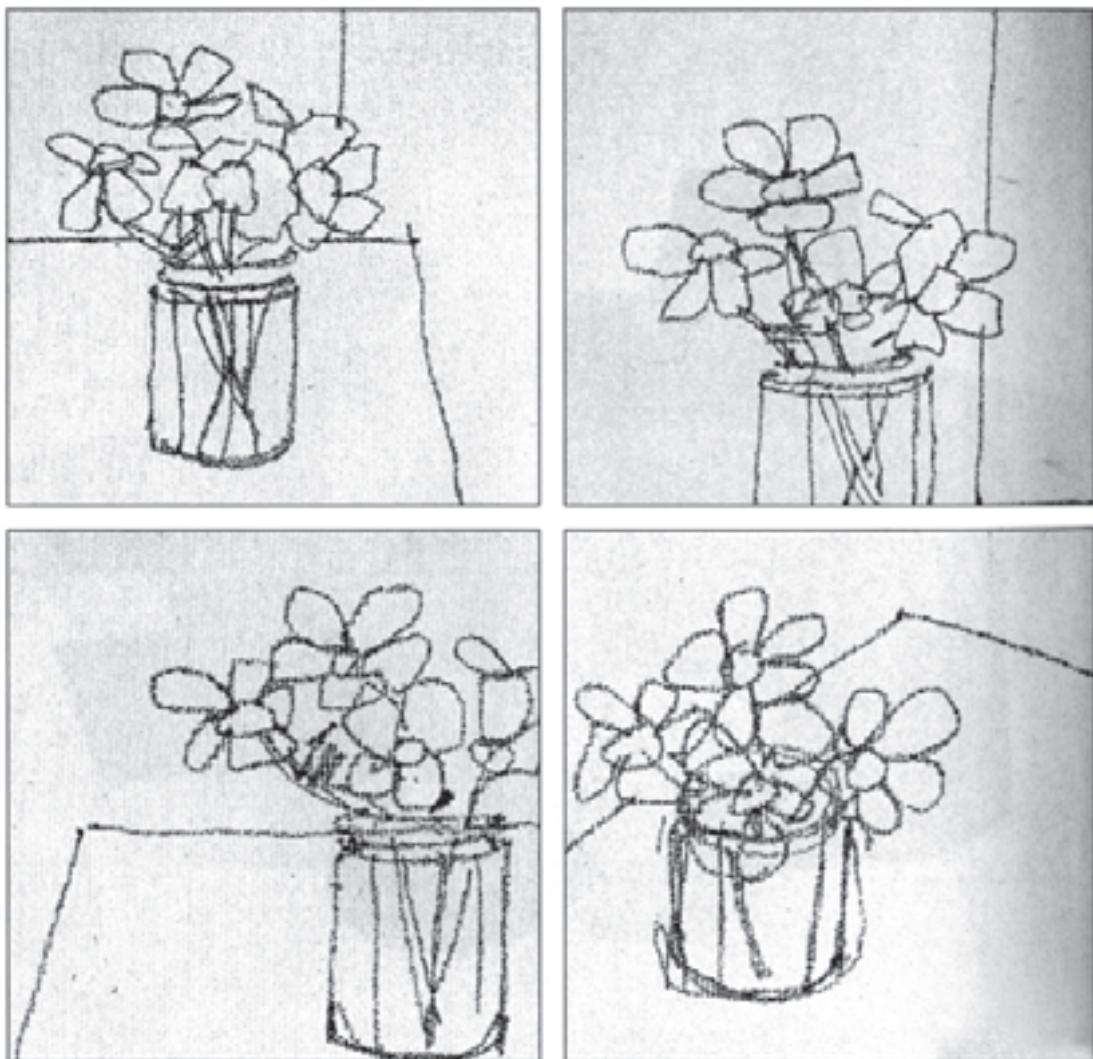
امروزه برای طراحی، اغلب از کادرهای استاندارد<sup>۲</sup> استفاده می‌شود. اغلب، ارزش طولی یا عرضی موضوع تعیین کننده نحوه به کارگیری کادر به صورت عمودی یا افقی است. گاه طراح برای بیان ویژگی‌های موردنظر خود کادر را به صورت عمودی یا افقی مورد استفاده قرار می‌دهد. تصویر ۱-۴۳ تفاوت کادر افقی و

۱- در هنرهای تجسمی بهخصوص نقاشی، گرافیک و عکاسی فضا با «کادر» محدود می‌شود. به بیان دیگر کادر فضا را به دو بخش بیرونی و درونی تقسیم می‌کند که فضای درونی آن بیشتر موردنظر است. بنابراین مفهوم فضا در هنرهای تجسمی با مفهوم فضا در طبیعت سه‌بعدی است اما در دنیای تصویر دو بعد طول و عرض دارد. عمق یا بعد سوم در فضای دو بعدی به صورت مجازی ایجاد می‌شود. تجسم فضا به روش‌های مختلف، تصاویر دو بعدی (مانند آثار کوییسم، آثار نگارگری قدیم هند، چین، ...) تصاویر سه‌بعدی (مانند آثار بعد از رنسانس اروپا، ...) و تصاویری که بعد جهارم یا زمان نیز در آن‌ها نمایانده شده (مانند آثار کوییسم، آثار نگارگری قدیم ایران، ...). وجود می‌آورد. در هنر طبیعت گرای اروپا اغلب فضای عینی و در هنر قدیم شرق اغلب فضای ذهنی نمایش داده شده است.

۲- کادرهای استاندارد موجود، تابعیت زیبایی دارند و فضای مناسبی برای ایجاد انواع تصاویر و ترکیب‌بندی‌های متنوع فراهم می‌کنند. قطع کاغذ و مقوا، بوم، اندازه‌ی فیلم‌های عکاسی و فیلم‌برداری به کمک تابعیت ریاضی سنجیده شده و به صورت انبوه تولید می‌شوند تا در اختیار هنرمندان قرار گیرند.

بخش کادر اهمیت زیادی دارد. فضای مثبت یا محل قرارگیری عناصر در کادر، وزن یا سنگینی ایجاد می‌کند. نیروهای درونی کادر در نقطه مرکزی و محل محور تقارن‌های عمودی و افقی کادر سنگینی و وزن بیشتری ایجاد می‌کنند. بنابراین در این مناطق حرکت نیروها کمتر است. همچنین بخش پایین کادر وزن یا سنگینی بیشتری را القا می‌کند که مربوط به تداعی ذهنی انسان‌ها است.<sup>۱</sup> طراح میان سنگینی یا وزن فضای مثبت و نیروهای درونی

در تصویر ۱-۴۵ رابطه‌ی موضوع با کادر بررسی شده است. ایجاد هماهنگی میان اجزای تصویر و کادر به اندازه موضوع و محل قرارگیری آن بستگی دارد. طراح برای ایجاد روابط هماهنگ در محدوده کادر جستجو و روش‌های مختلف را تجربه می‌کند. قرارگیری موضوع در کادر، فضا را به دو بخش تقسیم می‌کند. بخش‌های اشغال شده را فضای مثبت و بخش‌های اشغال نشده را فضای منفی یا پس‌زمینه می‌نامند. ایجاد تعادل<sup>۱</sup> میان دو



تصویر ۱-۴۵

۱ - Balance

۲ - جاذبه زمین و کشش همه‌ی اشیا و موجودات به سمت پایین در القای سنگینی بخش پایین کادر مؤثر است.



تصویر ۱-۴۶— اثر «پیکاسو»؛ ۱۹۰۶ میلادی.



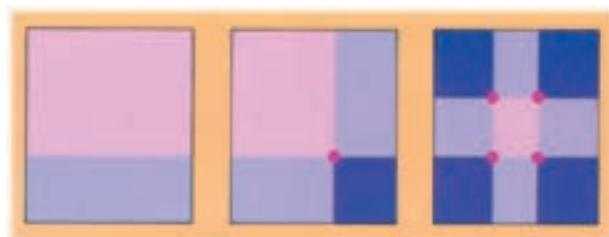
تصویر ۱-۴۶— فضای مثبت یا اشغال شده.

دروني کادر می شود. اين تقسيمات «خطوط طلابي» و محل تلاقی آنها «نقاط طلابي» نام دارند (تصویر ۱-۴۷). در تصویر ۱-۴۸ يک بار از خط  $\frac{1}{3}$  پایين و يك ديگر از خط  $\frac{1}{3}$  بالاي کادر برای طراحی موضوع استفاده شده است. استفاده از خطوط طلابي باعث استحکام ترکيب بندی و تحرك تصویری می شود. (در تصاویر کتاب استفاده از خطوط طلابي عمودی و افقی را بررسی کنيد).

چنان که در نمونه ها می بینيد، نحوه ايجاد تعادل بصري در کادر، متفاوت است. قرار دادن اجزای تصویر در بخش پایين کادر در آثار قدیم متداول بود. استفاده از بخش بالاي کادر و نمایش اجزای تصویر در اندازه بزرگ و برش بعضی از قسمت های موضوع باله کادر در ترکيب های جديفتر معمول شد.

به طور کلي دو روش برای ايجاد تعادل تصویری وجود دارد :

- ۱- تعادل متقارن یا ايجاد تعادل به کمک قرینه سازی از طرق پخش يکسان اجزا در کادر
- ۲- تعادل نامتقارن یا ايجاد تعادل از طرق پخش سبکی و سنگينی در قسمت های مختلف کادر در روش اول از محور تقارن های عمودی و افقی کادر استفاده می شود. ايجاد تعادل از طرق روش دوم با تقسيم طول وعرض کادر به سه بخش مساوی دو خط عمودی و دو خط افقی به وجود می آيد که برای قرار دادن اجزای تصویر مناسب اند. هر يك از اين خطوط کادر را به دو قسمت نامساوی تقسيم می کنند. تقسيم بندی کادر به صورت  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{2}{3}$  باعث ايجاد تحرك نicroهای



تصویر ۱-۴۷



تصویر ۱-۴۸



او را در این راه یاری می‌کند. تصویر ۱-۴۹ جستجوی طراح را برای بررسی موضوع در کادر شان می‌دهد.

مهم‌ترین عامل موفقیت طراح جستجو و کشف بهترین فضاهای برای قراردادن عناصر در کادر است. تقویت حساسیت بصری، بررسی آثار طراحی و تمرین و تجربه در کادرهای متنوع



تصویر ۱-۴۹

جست وجو طراح رابطه میان شکل‌ها را می‌سنجد و درمی‌یابد که چه چیزی و کجا باید اضافه یا حذف شود تا ارتباط بهتری میان اجزای تصویر با یکدیگر و نسبت به کادر به وجود آید.

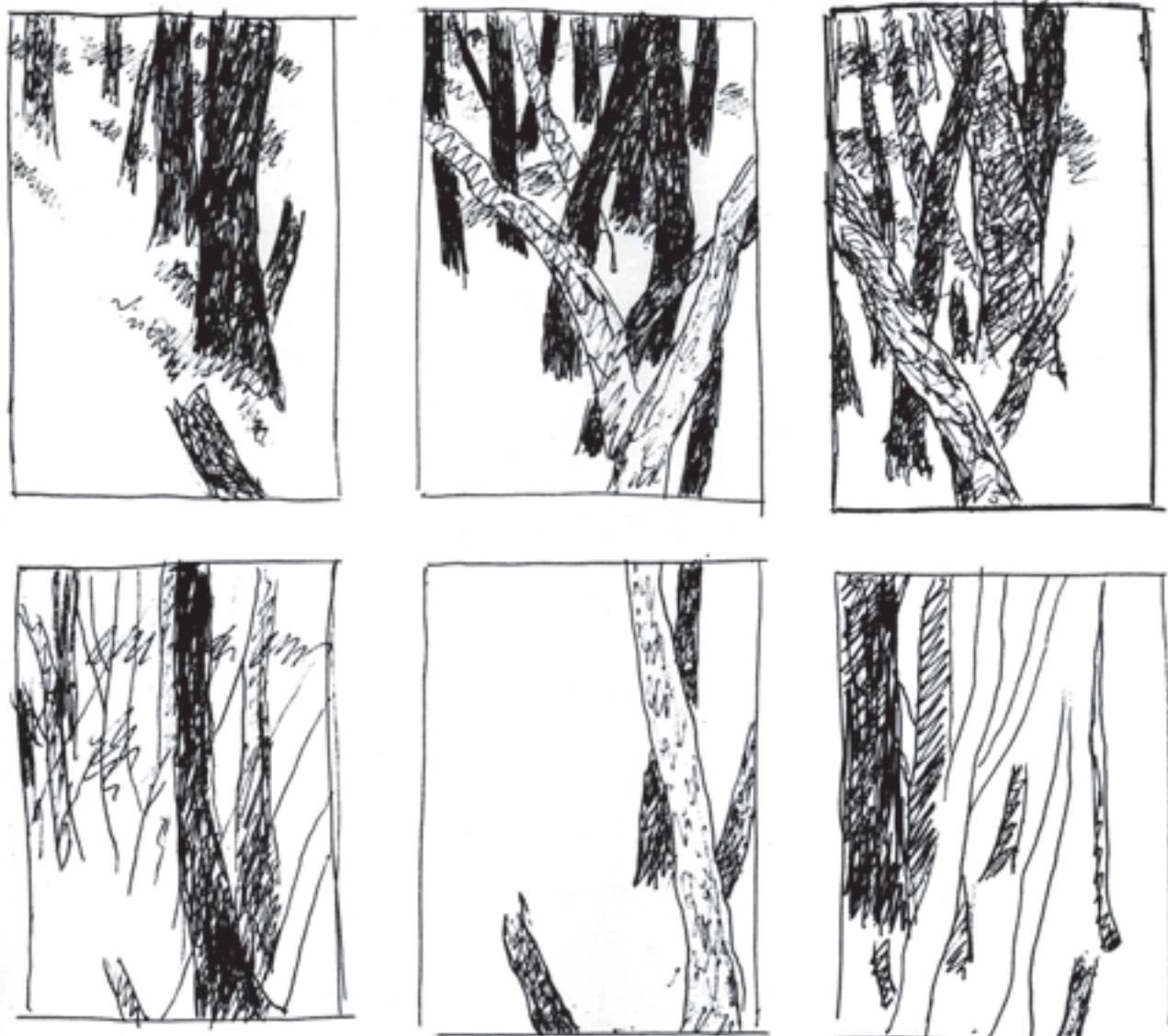
چنان که مشاهده می‌کنید، حساسیت بصری، انتخاب زاویه دید، اندازه موضوع نسبت به کادر و ایجاد هماهنگی نیاز به دقت، تمرکز و تجربه دارد. تصاویر ۱-۵۲ تا ۱-۵۳ جستجوی طراح را برای پیدا کردن بهترین ترکیب‌بندی نشان می‌دهند. در این



تصویر ۱-۵۰ - اثر «سپهری».



تصویر ۱-۵۱ - اثر «سپهری».



تصویر ۱-۵۲—اثر «سپهری».



تصویر ۱-۵۳—اثر «سپهری».