

# آشنایی با هنرهای تجسمی

مراجع تخصصی کنکور هنر (حضوری / آنلاین)  
با حضور اساتید مطرح و مولفان با تجربه کشور

تلفن: ۰۹۳۰۶۷۰۸۸۵۵ / ۰۹۳۳۷۰۷۲۱۷۳

واتس‌اپ: ۰۹۳۹۴۷۸۷۶۲۹

©konkorkarnameh  
konkorkarnameh.ir

کنکور هنر

کارنامه



# مشاوره / کلاس / آزمون

آنلاین برای همه دانش آموزان ایران  
با حضور اساتید و مولفان مطرح کشور

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجَهُمْ



# آشنایی با هنرهای تجسمی

پایه یازدهم

دوره دوم متوسطه

رشته نقاشی

گروه تحصیلی هنر

زمینه خدمات

شاخه فنی و حرفه‌ای

آشنایی با هنرهای تجسمی/ مؤلفان : عادل قلیزاده، فریبا شاپوریان، محمد بهرامی ...	۷۳۰
[ویدیگران]. - تهران : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.	/۱۵۶۷
ص. : مصور. - (شاخه فنی و حرفه‌ای)	۱۷۹
متون درسی رشته نقاشی گروه تحصیلی هنر، زمینه خدمات.	
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا : کمیسیون برنامه‌ریزی و تأثیف کتاب‌های درسی رشته نقاشی دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش وزارت آموزش و پرورش.	
۱. نقاشی. ۲. پیکرتراشی. الف. قلیزاده، عادل. ب. شاپوریان، فریبا. ج. بهرامی، محمد. د. ایران.	
وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه‌ریزی و تأثیف کتاب‌های درسی رشته نقاشی. ه. عنوان. و. فروست.	



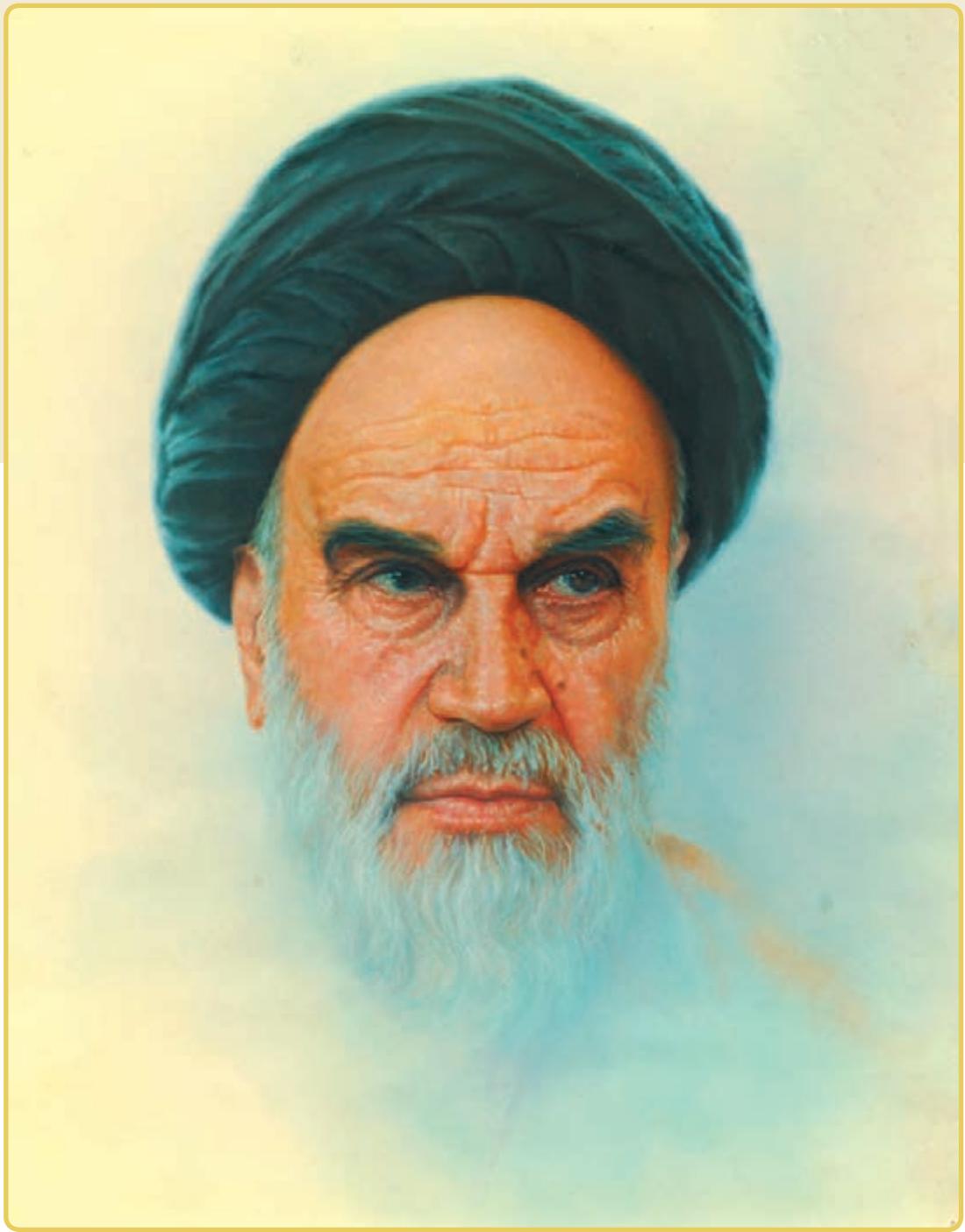
# وزارت آموزش و پرورش

## سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نام کتاب :	آشنایی با هنرهای تجسمی - ۲۱۱۶۴۹
پدیدآورنده :	سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :	دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف :	سید همایون موسوی، سید محسن علوی نژاد، حسین ذبیحی، حمیدرضا جهانی، محمد امیدی و دارا افشار قوچانی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
دارا افشار قوچانی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)	عادل قلیزاده (فصل اول)، فربیبا شاپوریان (فصل دوم)، محمد بهرامی (فصل سوم)، سید حسین معینی (فصل چهارم)، محمدمحسن حامدی (فصل پنجم)، شهریار توکلی (فصل ششم) و عزیز گسلی (فصل هفتم) (اعضای گروه تألیف)
مدیریت آماده‌سازی هنری :	اداره کل نظرات بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی :	راحله زادفتح الله (صفحه آرا) - سید همایون موسوی (طراح جلد)
نشانی سازمان :	تهران: خیابان ایرانشهر شمالی- ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن :	۰۹۲۶۶، دورنگار: ۸۸۳۱۱۶۱-۹، تلفن: ۰۹۲۶۶، دورنگار: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وبگاه :	<a href="http://www.irtextbook.ir">www.irtextbook.ir</a> و <a href="http://www.chap.sch.ir">www.chap.sch.ir</a>
ناشر :	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپیخ) تلفن: ۰۹۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۰۹۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
چاپخانه :	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ :	۱۴۰۱ چاپ چهارم

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



اول باید اخلاصتان را قوی بکنید، ایمانتان را قوی بکنید،... و این اخلاص و ایمان، شما را تقویت می کند و روحیه شما را بالا می برد و نیروی شما جوری می شود که هیچ قدرتی نمی تواند (با شما) مقابله کند.

امام خمینی «قُلْسَ سِرُّهُ»

برای هنرجویان و علاقه‌مندان به تحصیل و کار در یکی از رشته‌های هنری مثل نقاشی، آشنایی با مفاهیم، کاربردها، شیوه‌ها و امکانات گوناگون بیانی و آثار به جا مانده در قالب رشته‌های دیگر (مثل ادبیات، مجسمه‌سازی و موسیقی) بسیار سودمند و ضروری است و از آنجا که با داشتن تفاوت‌های ظاهری، نکات و نقاط مشترک فراوانی نیز در باطن هنرها وجود دارد، مطالعه و بررسی و تعمق در این اختلاف‌ها و اشتراک‌ها، راه را برای دستیابی به بیان هرچه شیوازتر هنری هموار می‌سازد.

«هنرهای تجسمی»<sup>۱</sup>، به طور عمده به هنرهایی گفته می‌شود که با ساختن و شکل دادن به مواد و مصالح ارتباط داشته باشد به عبارتی «جسم» یا «به جسمیت درآمدن» باورها، تخیلات، ایده‌ها و احساسات هنرمند به وسیله مواد و مصالح قابل رویت، فرایند اصلی شکل‌گیری یک اثر تجسمی محسوب می‌شود و بنایارین هنرهای تجسمی در وهله اول، حس‌بینایی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

مفهوم اخیر در مورد تقسیم‌بندی دیگری که «هنرهای بصری»<sup>۲</sup> نامیده می‌شود، نیز صادق است. در دسته‌بندی هنرهای بصری، هنرهای دیگری مانند نمایش، سینما و اینیمیشن<sup>۳</sup> نیز به دلیل انکای بسیار به جنبه «دیداری» یا بصری قرار داده می‌شوند.<sup>۴</sup> نکته قابل ذکر دیگر در مورد رشته‌های مختلف تجسمی، پیروی آنها از اصول و مبانی مشترکی است که با عنوان «مبانی هنرهای تجسمی» در برنامه درسی رشته‌های هنر وجود دارد.

در حقیقت برای ساخت تصویر یا ایجاد حجم و فضا در هر یک از رشته‌های هنرهای تجسمی، نیازمند شناخت عناصر بصری و کیفیت‌های حاصل از روابط آنها با یکدیگر و در نهایت «بیان» مفهوم یا موضوع مورد نظر هستیم. در این کتاب سعی شده است در حد نیاز اولیه هنرجویان رشته نقاشی، آنها را با مهم‌ترین رشته‌های تجسمی آشنا کرده، مفاهیم، کارکردها و تحولات عمدۀ آنها را در طی دوران به‌طور خلاصه از نظر بگذرانیم. البته همان‌گونه که در ابتدای این مقدمه گفته شد، به جز رشته‌های مطرح شده در این کتاب، آشنایی و شناخت سایر رشته‌های هنری نیز در تعمیق و انسجام بخشیدن به درک و فهم هنرجویان و علاقه‌مندان یک رشته، نقشی بسزا خواهد داشت، که این موضوع می‌تواند به عنوان محور مطالعه و بررسی برای آنان مفید و مؤثر واقع گردد.

### کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی و تألیف رشته نقاشی

۱—Plastic Arts

۲—Visual Arts

۳—پیانایی

۴—در این هنرها — که به هنرهای دراماتیک نیز مشهورند — عوامل دیگری همانند موسیقی، روایت یا قصه و نیز زمان و حرکت نقش اساسی دارند.

## **هدف کلی**

آشنایی با تعاریف و مفاهیم (شته های مختلف هنرهای تجسمی (طراحی، نقاشی، مجسمه سازی، مهمناگری، گرافیک، عکاسی و طراحی صنعتی).

## طراحی

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

- طراحی را تعریف کند.
- تاریخچه طراحی را به اختصار شرح دهد.
- نقش طراحی در هنرهای دیگر را توضیح دهد.

### طراحی چیست؟

طراحی، یکی از اولین فعالیت‌های هنرمند در روند پدیدآوردن اثر هنری است. در مرحله طراحی، تغییر و تحولات ضروری «از اندیشه تا عمل» رُخ می‌دهد. آن‌چه در طراحی اهمیت دارد جربان و روند خلق هنری یا شیوه هنرمندانه است. در آثار طراحان بزرگ، طراحی نه تنها منبعی از الهام هنرمندانه به‌شمار می‌آید که خود به ابزاری یانگرانه بدل می‌شود. طراحی یانگر ظرافت، خشونت، غم، شادی و به دیگر سخن، آینه‌ تمام‌نمای مکنونات قلبی هنرمند است (تصویر ۱).



تصویر ۱ – لئوناردو داوینچی<sup>۱</sup>، مطالعاتی در نبرد سوارکاران، ۱۵۰۳ م – قلم و مرکب – ۱۲۰ × ۸۳ سانتی‌متر

طراحی امکان دارد به صورت طرح مقدماتی (اسکیس)<sup>۱</sup>، یا خط خطی‌های به ظاهر بی‌هدف یا به صورت اتود<sup>۲</sup> (تصویر ۲ الف و ب) باشد. چنین آثاری، راهی بسیار اساسی، برای بیان احساسات هزمند است؛ بی‌آن که بتواند آرزوها و امیال درونی خود را به عمد کتمان یا مخفی کند.



تصویر ۲ – الف – داوینچی – مطالعه یک اسب – به سال ۱۴۹۰ –  
لور پاریس – (نمونه‌ای از طراحی مطالعاتی یا اتود)  
قلم فلزی روی کاغذ آبی رنگ (۱۵/۵ × ۲۱ سانتی‌متر)



تصویر ۳ – لوکاس کراناخ<sup>۴</sup> – ۱۵۵۳ – ۱۴۷۲ : آلمان)، گراز وحشی سیاه – قلم و مرکب با  
آبرنگ (۲۵ × ۱۷ سانتی‌متر) (از ۱۹۴۵ این اثر مفقود شده است) – نمونه‌ای از طراحی دقیق پُرکار

طراحی در ابتدای جزء و سایلی کمکی برای به تحقق رسیدن کارِ نهایی یا اثرِ هنری به شمار می‌آمد و نزد هنرمندان کار هنری مستقل تلقی نمی‌شد، امروزه اغلب طراحی‌ها مستقل بوده، نبوع، سبک و روحیه خالق به گونه‌ای کامل و شخصی در آن نمودار می‌شود؛ از این‌رو، اهداف و عملکردها در ایجاد طراحی متفاوت بوده، می‌توان تمامی آنها را به دو گروه کلی تقسیم کرد:

**گروه اول:** این گروه شامل طرح‌های تمرینی طراحان شرقی از جمله ایرانی‌ها مانند مشق و تکرار حروف خوش‌نویسی که به منظور آمادگی ذهن و دست طراح انجام می‌گیرد. (تصویر ۴ الف و ب) هم‌چنین آثاری که به مطالعه بخش‌ها و اجزای یک اثر نهایی مانند تابلو یا مجسمه می‌پردازد. (تصویر ۵) یا طرح‌هایی که نشانگر نوعی روند و جریان خاص و جرقه‌های اولیه ایجاد و خلق یک اثر هنری یا حتی فنی هستند (تصویر ۶ الف و ب). نکته‌گفتني در این طرح‌ها این است که آنها بیشتر در ارتباط با هنرها دیگر ترسیم می‌شوند. این اثر نهایی ممکن است نسبت به طرح اولیه کاملاً تغییر بیابد و با مواد و مصالح متفاوتی اجرا شده باشد (تصویر ۷ الف و ب). طرح مقدماتی (تصویر ۲ الف) و طراحی مطالعه (اتود تصویر ۵) سبب می‌شود هنرمند شکل نهایی کارش را بهتر دریابد.



تصویر ۴-الف - تمرین خوش‌نویسی (شکسته نستعلیق)، سیاه مشق اثر میرزا غلام‌ضا اصفهانی.

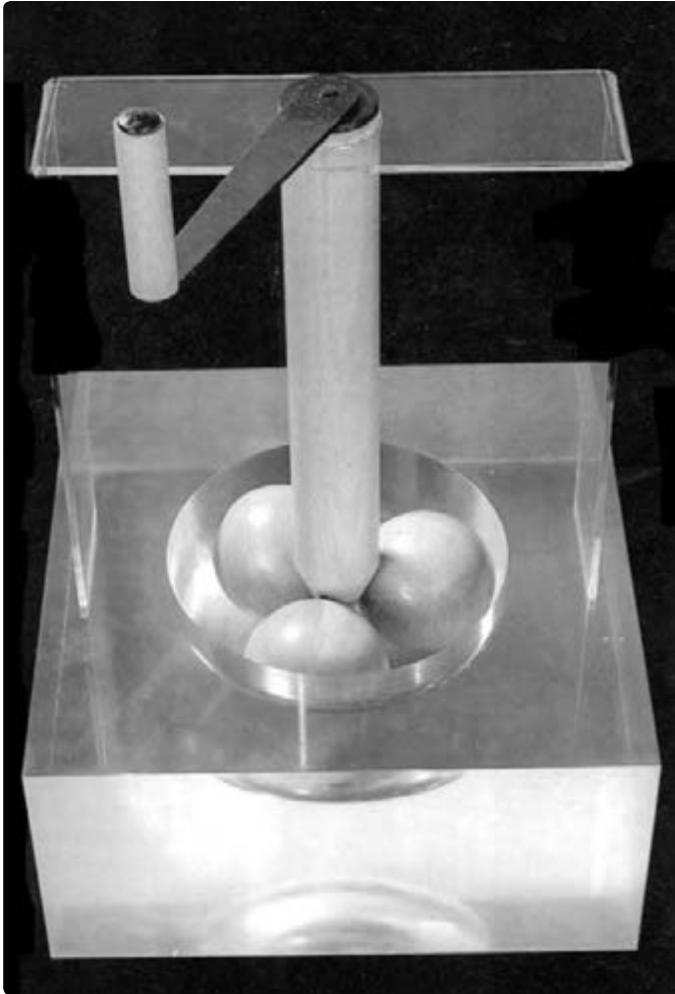
به شباهت خطوط طراحی دوره صفویه و این قطعه خوش‌نویسی توجه کنید. از مجموعه آقای ادب بروم‌مند، ۱۹/۵ × ۱۳/۳ سانتی‌متر



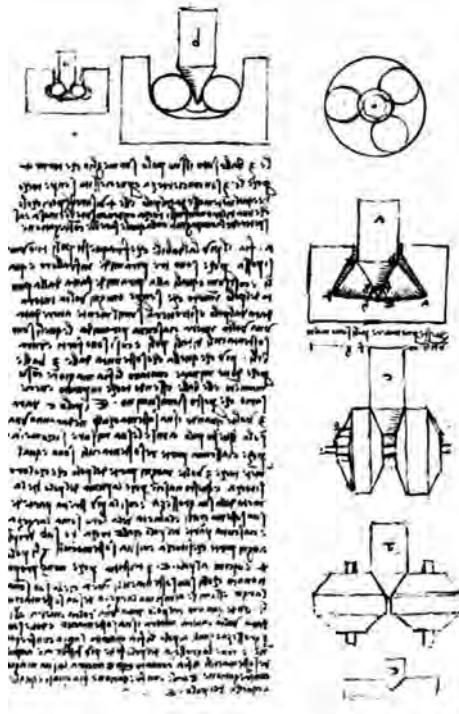
تصویر ۴- ب - دختری در حال مطالعه، دوره صفویه یک مشق ایرانی (اسکیس)



تصویر ۵ - لئوناردو داوینچی، مطالعه دست - قلم فلزی و  
گچ سیاه روی کاغذ



تصویر ۶-ب—ماشین آسیاب دستی ساخته شده  
براساس طرح ابتکاری تصویر ۷ الف



تصویر ۶-الف—لئوناردو داوینچی؛ طراحی برای یک ماشین



تصویر ۷-الف - لئوناردو داوینچی؛ یکی از اسکیس‌های مربوط به تصویر ۷ ب



تصویر ۷-ب - لئوناردو داوینچی؛ رنگ روغن؛ به سال ۱۵۰۸ م؛ موزه لوور؛ پاریس

بعد از **رنسانس**<sup>۱</sup> (قرن ۱۵م) طراحی تا حدودی دارای ارزش مستقل گردید. قبل از آن هنرمندان بیشتر براساس طرح‌ها و الگوهای استادان پیشین یا استادکارهایشان کار می‌کردند؛ از این رو، مانند زمان ما به هنر خلاقه و مستقل، نگاه امروزی نداشتند. این به معنای بی ارزش بودن کار آنها نیست بلکه فقط نشانگر نگرش در ایجاد و خلق آثار در طول تاریخ است. بعضی از طراحی‌های قبل از رنسانس فقط به منظور گذاشتن لایه‌های رنگی روی آثار انجام می‌گرفتند که در نگارگری یا نقاشی ایران به این نوع طرح‌ها «بیرنگ» می‌گویند (تصویر ۸).



تصویر ۸—ملاقات شاه و شاعر؛ مکتب تبریز؛ صفوی؛ (ق ۱۶م) موزه متروپولیتین (آمریکا) نمونه‌ای از «بیرنگ» که مختصر رنگی هم دارد.

در دوره قبل از رنسانس – با توجه به این که طراحی همانند امروزه معنای مستقلی نداشت – بسیاری از طرح‌های ارزشمند به دست خود هنرمندان نابود می‌شدند. طرح‌های نیز وجود دارند که بیشتر نمایانگر روند خلق آثار دیگر هنری، جزئیات معماری، شناخت اعضای انسان (آناتومی) و حتی نشانگر مشخصات دقیق ماشین‌های علمی و فنی (دیاگرام یا نمودار) هستند (تصویر ۶ الف و ب). گاه اتفاق می‌افتد که هنرمند، حالت‌ها و شکل‌های مختلف یک موضوع را روی کاغذ، برای شناخت و مطالعه بهتر، ترسیم می‌کند (تصویر ۹). امروزه این آثار ارزش زیادی یافته‌اند، زیرا باعث درک صحیح از روند و جریان خلق یک اثر شده‌اند؛ ایده‌های بسیار پیچیده‌ای ممکن است در همین اندیشه‌های اولیه و به ظاهر خام و ابتدائی شکل بگرد و توسعه یابد.



تصویر ۹ – لئوناردو داوینچی – طرح‌های برای مطالعه اسب و حالت‌های آن

**گروه دوم:** این گروه به طور کلی شامل طرح‌هایی می‌شود که فقط با هدف ساخت طراحی، به مثابه یک کار هنری مستقل، انجام می‌گیرد، حتی اگر به موضوع و مفهوم خاصی اشاره نداشته باشد. این طرح‌ها، براساس حس زیبا شناختی طراح ساخته می‌شود. امروزه هنرمندان برای طراحی بسیار ارزش قائل‌اند، زیرا با توجه به تحولات گسترده در معنای طراحی، این هنر، اصل اساسی همه هنرهای تجسمی به شمار می‌آید. به طور کلی تعاریف متعددی که از طراحی داده شده تنها گویای بخشی از ویژگی‌های آن است. خاطرنشان می‌کنیم که خطوط و نشانه‌ها، اساس طراحی هستند. خطوط و نشانه‌ها به وسیله اشیای متحرک و اثرگذار (قلم، زغال، مداد و...) و با دست طراح، کشیده می‌شوند، از این رو یک حالت حرکت در تمامی آثار طراحی مشهود است. گاه این حرکت آرام و روان بوده (تصویر ۱۰) گاهی نیز تند، خشن و هیجانی است (تصویر ۱۱). بر این اساس، طراح با توجه به شخصیت و روحیه خود به یکی از این نمونه‌ها گرایش دارد.



تصویر ۱۰—پابلوییکاسو<sup>۱</sup> (۱۸۸۱—۱۹۷۳م؛ اسپانیا) چهره ولار، مداد گرافیتی، ۴۷×۳۲ سانتی متر) موزه متropolitain نیویورک

طراحی عبارت است از محصول و نتیجه عملی که از کشیدن خطوط بر روی سطح انجام می‌گیرد. زبان طراحی برای ضبط و کشیدن خطوط کلی، نیز ثبت تصاویری به کار می‌رود که طراح آن را مشاهده، تصور و تخیل کرده و سپس اجرا نموده است. طراحی به دیگر سخن، «گونه‌ای بازنمایی تصویری یا نقش‌آفرینی است، عمدتاً با تأکید بر عنصر خط»<sup>۲</sup>. طراحی همواره یکی از درونی ترین و شخصی‌ترین انواع هنرها شناخته شده است. از اوایل رنسانس، هر گونه طراحی مقدماتی، قسمت اصلی جریان خلق هنرمندانه به شمار می‌آمده است، زیرا فکر و تخیل، نخست از طریق طراحی به ظهر می‌رسد و نمایان می‌گردد.



تصویر ۱۱—ویلیام دکونینگ<sup>۳</sup> متولد ۱۹۰۴ : هلندی — آمریکایی — قلم و مرکب — گالری ملی هنر واشنگتن

۱—Drawing

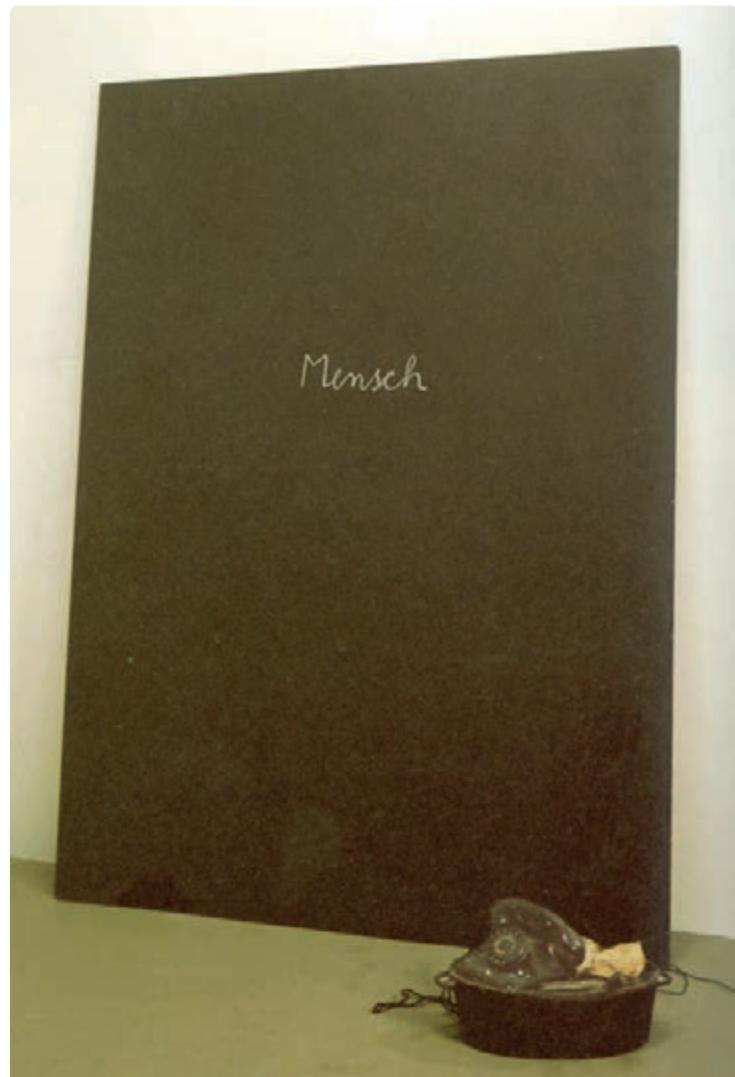
۲—روئین باکباز — دائرۃ المعارف هنر — ص ۳۴۸

۳—Willem dekooning



یادآور می‌شود که با توجه به آغاز سده بیست و یکم میلادی، برخی دامنه طراحی را وسیع تر از آن‌چه ذکر شد می‌دانند و معتقدند بسیاری دیگر از فعالیت‌های خلاقه که مبتنی بر تعریف‌های کلاسیک طراحی نیست، باید آنها را با معانی و تحولات امروزی سنجید؛ از این رو نمی‌توان روش تعیین کننده و مشخصی برای آنها ترسیم کرد. برای نمونه، مواردی از کلاژ<sup>۱</sup> (تصویر ۱۲)، هنر مفهومی<sup>۲</sup> (تصویر ۱۳ الف) و بسیاری از نقاشی‌ها و آثار متفاوت امروزی را طراحی می‌دانند (تصویر ۱۳ ب). بسیاری از تعاریف، با توجه به تحولات روز در همه زمینه‌ها، جامع و مانع نیستند و بسیاری از مفاهیم نیز با یکدیگر ادغام شده، مفاهیم جدیدی پدید آمده‌اند، می‌توان به این آثار، که با این نگرش‌ها ساخته شده‌اند، توجه کرد و آنها را نیز در تعاریف طراحی جای داد.

تصویر ۱۲—گلوکنر<sup>۳</sup> کاغذ قرمز و سفید تاشده  
روی کاغذ ابری، قهوه‌ای، ۱۹۷۲م، متشکل از  
کولاز—کاغذ تاشده و لاک الکل، گالری  
گونار باوتل، برلین



تصویر ۱۳—الف—جوزف بویز<sup>۴</sup> (آلمان)، انسان، ۱۹۷۲م، یک  
اتر اینستالشن (جیده‌مان)، پانل ورنی خورده روی چوب فشرده،  
گچ، اتو، کوارتز و تلفن؛ ۸۰ × ۱۵۰ × ۲۰۰ سانتی‌متر

۱—Collage

۲—Conceptual art

۳—Glokner

۴—Joseph Beuys



تصویر ۱۳- ب— رزماری تروکل<sup>۱</sup> (آلمان) نام اثر، مادر، ۱۹۹۴، ماسک گچی با ۸ طرح آویخته در فرم دایره

طراحی در نزد هنرمندان و طراحان، به دلایل متفاوتی صورت می‌گیرد و نسبت ارزش‌گذاری و توجه به آن، در نزد طراحان متفاوت است. برخی، به گونه‌ای طراحی می‌کنند که گویی مشغول نقاشی هستند. طراحی برخی دیگر نیز به نظر می‌رسد با نقاشی‌هایشان از نظر روش کار متفاوت است. به هر حال، این موضوع نسبی است، گاهی در بین آثار طراحی یک هنرمند به تصاویری برمی‌خوریم که ارتباطی با آثار شناخته شده هنرمند ندارد، به طوری که به نظر می‌آید در حد مشق (اتود)‌هایی برای یک حرکت یا یک فکر باشد.

آثار طراحی با نقاشی برخی از هنرمندان دقیقاً برگرفته از آثار دیگران است.

همین امر سبب می‌شود تا هنرمند بتواند ریزه کاری‌ها و عناصر تشکیل دهنده اثر هنرمند اصلی را کشف و بازآفرینی کند (تصویر ۱۴)

الف و ب).

تصویر ۱۴—الف—انگلستان ۱۸۶۷—۱۷۸۰ م (فرانسه)  
برتره مدام هایارد (Hayard)، ۱۸۱۲—مداد گرافیتی  
بر روی کاغذ سفید بافت دار (۲۳×۱۸ سانتی متر)  
موزه هنر فوج (Fogg)



تصویر ۱۴—ب—ولیام کادی<sup>۲</sup> مطالعه و تمرین از روی  
طراحی انگلستان (الف)، ترسیم به سال ۱۹۶۱ م—با مداد  
گرافیتی—از مجموعه گالری دانشگاه ییل (yale)

عده‌ای از هنرمندان، برای اجرای نهایی کارشان موضوعات مختلفی را در هم می‌آمیزند. این طرح‌ها ممکن است نتیجه مشاهده دقیق جزئیات طبیعت، زندگی، مرگ یا ترکیبی از کلیه آنها بوده (تصویر ۱۵ الف، ب و ج) و حتی ترکیبی از تراوשות ذهنی هنرمند باشند.



تصویر ۱۵—پابلو پیکاسو (۱۸۸۱—۱۹۷۳ م؛ اسپانیا). الف—تابلوی گرنیکا (مربوط به فجایع جنگ‌های داخلی اسپانیا)، تصاویر ب و ج—اسکیس‌ها و طراحی حالت‌های اولیه مربوط به تابلوی اصلی (تصویر الف)



تصویر ۱۵—ب



تصویر ۱۵—ج

طرح‌هایی هستند که تنها به قصد طراحی انجام می‌شوند؛ یعنی : طراحی آزادانه به شیوه‌ای مستقل برای بیان احساسات فردی (تصویر ۱۶). طراحی برای طراحی، که ابتدا در خاور دور (چین و ژاپن) به اوج خود رسید. آنان برای حفظ تأثیر ضربه‌های قلمشان، از به کار بردن رنگ‌های تیره و مات خودداری می‌کردند. (تصویر ۱۷ الف و ب) طراوت بیشتر آثار «آب مرکبی» ناشی از همین امر است.



تصویر ۱۶ – پیکاسو، چهره الگا (همسرش) به سال ۱۹۲۱ م، زغال، مرکب و پاستل (۴۸ × ۶۳ سانتی متر)

در ایران نیز افرادی چون «رضا عباسی» (۱۶۳۵ – ۱۵۶۵م) و پیروانش، به طراحی توجه‌ای خاص داشته‌اند (تصویر ۱۸).



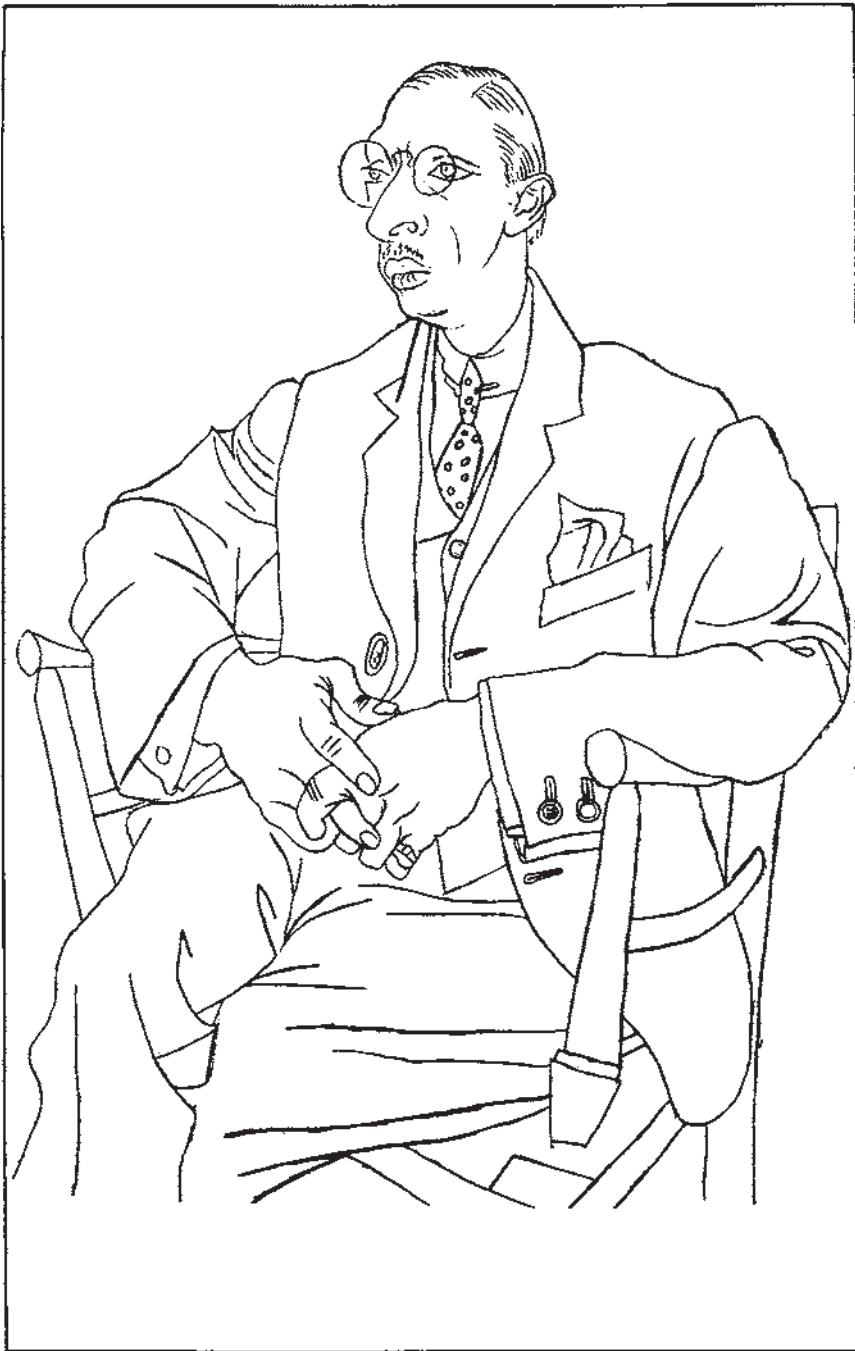
تصویر ۱۷-الف - میاموتو موسانی (ژاپن) : هوتی، جنگ خروس را تمثیل می‌کند - مرکب روی کاغذ



تصویر ۱۷-ب - کاتسوشیکا هوسای (ژاپن) ۱۸۴۹ – ۱۷۶۰م. قلم مو و مرکب روی کاغذ (۳۷ × ۳۹ سانتی‌متر)



تصویر ۱۸—رضاعباسی، (دوره صفوی) — سال ترسیم طراحی ۱۵۹۸ م— گالری فریر (Freer) واشنگتن—  
هناهنگی خطوط منحنی پیر مرد و خط نستعلیق در این طرح مشهود است).



تصویر ۱۹- پیکاسو- چهره استراوینسکی (آهنگساز روس) نمونه‌ای از طراحی خطوط محیطی

سرعتِ دستِ طراح بسته به نوع طراحی ممکن است کند یا تند باشد. در طراحی «خطوط محیطی»، حرکت ابزار طراحی و چشم در یک هماهنگی، خطوطی آرام، تدریجی و ثابت دارد. (تصاویر ۱۹ و ۲۰) اما در طراحی «اسکیس» یا طراحی حالت، سرعتِ کار برای ثبت حس و حالت کلی مدل به حساب می‌آید (تصویر ۲۱). ارزش هر طراحی معمولاً به موضوع آن چندان ربطی ندارد، نکته مهم نحوه برخورد طراح با عناصر بصری در کادر تصویر است و داشتن احساس و شناخت قوی و نیز داشتن دانش کافی درباره موضوعی است که قرار است ترسیم کند. در طراحی، موضوعات و مفاهیم عالی تر لزوماً ارزش بالاتر از موضوعات پست تر یا ساده تر



تصویر ۲۰—ماتیس<sup>۱</sup> (۱۸۶۹—۱۹۵۴ م فرانسه)، نمونه خطوط محیطی (خطوطی که سرعت حرکت دست و ترسیم خطوط در آن آرام و کند است).



تصویر ۲۱—طراحی اسکیس (حالت) از منظره، اثر آلفرد سیسلی (فرانسه، قرن ۱۹ م)

ندارند مگر به جهت ارزش‌های بصری و تجسمی. برای مثال می‌توان به «بوتین‌های کهنه» ون‌گوگ<sup>۱</sup> (تصویر ۲۲)، که ظاهراً موضوع بی‌ارزشی دارد اشاره نمود، روحیه و احساس هنرمند نیز در انتخاب وسیله و نوع کار دخالت دارد و از این رو، او را به سمت آن وسیله و ابزاری می‌کشاند که با روحیه‌اش سازگاری داشته باشد. به همین علت، گاه نسخه‌برداری از آثار استادانی که به سبب روحی و روانی، و شخصیت خطوط به کار رفته در آثارشان، به روحیه‌ما تزدیک تراند در انتخاب صحیح و شیوه کار، بسیار تأثیرگذار و مناسب است. طراحی ممکن است به درجات متفاوتی از واقعیت، دور (خيالی) یا به آن تزدیک باشد. طراحی خیالی موجب می‌شود تا از تکیه پیش از حد به مدل با موضوع کار، دوری کنیم و زمینه‌های رشد تخیل خود را فراهم آوریم. ضمن آن که طراحی از واقعیت ممکن است توانایی و اعتماد به نفس ما را در طراحی و دیدن دقیق محیط پرامون تقویت سازد که همین امر، به اندازه تخیل لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

برخی از طراحان به حذف جزئیات غیرلازم تمایل دارند و طراحی خود را به ساده‌ترین اجزای ممکن و به حداقل می‌رسانند (تصویر ۱۷ الف و ب) عده‌ای نیز به طراحی‌های پرکار و با جزئیات بیشتر گرایش دارند. (تصاویر ۳، ۲۵ و ۲۷). با این همه، طراحی اعم از پرکار یا ساده، نباید **عناصر اضافی** داشته باشد، بلکه باید عناصر آن به کم‌ترین مقدار برسد. هر هنرمندی، مناسب با احساس و روحیه خود، به نوع خاصی از طراحی و شیوه ایجاد خطوط گرایش بیشتری دارد؛ برای مثال، تمایل به طرح‌ها و خطوط بسیار حساس و عاطفی، از هنرمندی با خصوصیات روانی و روحی «ون‌گوگ» بر می‌آید (تصویر ۲۳)، همان‌گونه که تمایل به آرامش و روانی خطوط در آثار «ماتیس»، ناشی از آرامش روحیه و شخصیت اوست (تصویر ۲۰).



تصویر ۲۲—ونسان ون‌گوگ (۱۸۹۰—۱۸۵۳ م، هلند)—طراحی از بوتین

کسانی که به نظم و تعدیل هم زمان عناصر تصویری علاقه مندند، ممکن است به آثار هنرمندانی چون «انگر» توجه نشان دهند (تصویر ۱۴ الف) و افرادی هم که به خطوطی با ضربات سریع و ناگهانی تعابیل دارند، به کار هنرمندانی چون «رامبراند» علاقه مند شوند (تصاویر ۲ الف و ۳).



تصویر ۲۳—ونسان ون گوگ—ترسیم به سال ۱۸۸۸—قلم نی و مرکب (۲۴×۳۲ سانتی متر). موزه گوگن هایم (نیویورک)

پاره‌ای از طرح‌ها، کنترل شده‌تر (تصویر ۲۵) و بعضی نیز آزادترند و شاید به همین سبب، دارای خطوط و حرکات پیش‌بینی ناپذیر و هیجان‌انگیزتری باشند (تصاویر ۲ الف و ۳). پاره‌ای دیگر از آثار هم‌دارای هر دو ویژگی هستند (تصویر ۲۶ الف و ب). طراحی آزادانه یا فی‌البدهه را برای دست‌یابی به جوهره مدل و تسخیر و بیرون کشیدن آن نیاز داریم؛ هم‌چنین به مهارت کنترل شده یا تحلیل‌گرایانه نیز برای آراستن و برجسته کردن یک موضوع نیازمندیم (برای مثال در برخی آثار، امرفی‌البدهه بودن بر تحلیل و دقیق غلبه‌دارد و از این رو دارای خطوط شتاب‌آلود و به اصطلاح «پرتابی» هستند). این گونه طراحان در اسکیس‌های خود، کار را با مجموعه‌ای از خطوط آزاد و تصادفی آغاز می‌کنند، اما به تدریج از میان همان خطوط تصادفی، برای مثال شکل سری یک شیر، یک

انسان یا هر چیز دیگری پیدا می‌شود. شاید خطوط اولیه در ابتدا فی الدها به باشند، اما سرانجام به خطوط دقیق‌تر و کنترل شده‌تر تبدیل می‌شوند (تصویر ۲۶ الف). در طراحی، تغییر ضخامت‌های خطوط و حالت برتابی و سریع، حاکی از انرژی‌های آزاد شده، طراوت و سر زندگی است (تصاویر ۲ الف، ۳ و ۱۱).

خطوط بعضی دیگر از هنرمندان مانند «ون گوگ»، نیرومند هستند و از درونی پر التهاب و دردنگ سرچشمه می‌گیرند که بسا ناشی از زندگی تلخ و پر درد هنرمند باشد (تصاویر ۲۳ و ۲۴).



تصویر ۲۴—ون گوگ، منظره‌ای از آرل (Arles) ترسیم به سال ۱۸۸۸ م—قلم و مرکب (۵۵×۴۳ سانتی‌متر)



تصویر ۲۵—جرجو ماراندی<sup>۱</sup> ۱۹۱۴—۱۸۹۰—ایتالیا، طبیعت بی‌جان، ۱۹۳۳ م—چاپ تیزابی (اچینگ)، موزه هنر مدرن نیویورک



تصویر ۲۶\_الف\_—ادگار دگا<sup>۱</sup> (۱۸۳۴—۱۹۱۷م، فرانسه)  
چهره ادوارد مانه (نقاش) (تعادل بین فی البداهگی و کنترل شدگی)



تصویر ۲۶\_ب\_—أُژن دلاکروآ<sup>۱</sup> (۱۷۹۸—۱۸۶۳م؛ فرانسه)—سریک  
شیر با قلم فلزی و مرکب (۱۶×۲۰ سانتی متر) —مجموعه خصوصی

موضوعات انتخابی طراح، رابطه مستقیمی با محیط اطراف او دارد. دلیل توجه خاص «بروگل»<sup>۱</sup> به روستانشینان (تصویر ۲۷) و «موراندی»<sup>۲</sup> به اشیا و طبیعت بی جان پیرامون (تصویر ۲۵)، جملگی به علت لذت خاصی است که هنرمند از این مضامین بر می‌گیرد و به همین سبب، شناخت بیشتری از آنها دارد.



تصویر ۲۷—پیتر بروگل (۱۵۶۹—۱۵۲۵/۳۰)، بهار—ترسیم به سال ۱۵۶۵—طراحی—آلبرتینا—وین (اتریش)

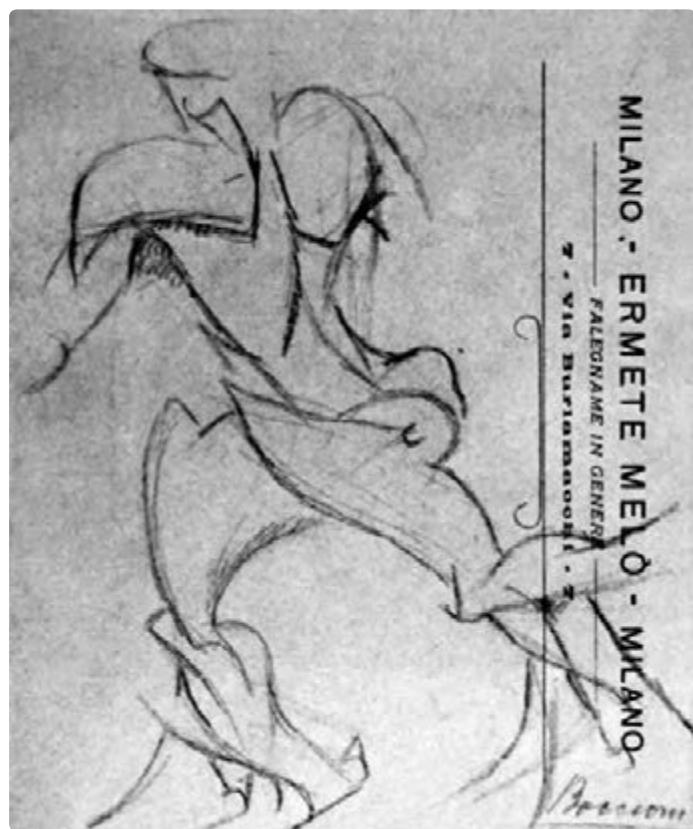
موضوع طراحی سیار متنوع است. برای نمونه، گاه بیانگر واقعه‌ای است (تصاویر ۲۲ و ۱۵ و ۲۲)، گاهی توصیف‌گر مردم و مکان‌ها می‌باشد (تصاویر ۲۳، ۲۴ و ۲۷) و برخی نشانگر حرکت و سرعت تحولات جامعه است (تصاویر ۲۸ و ب، ۲۹ و ۱۳ و ب). تعدادی دیگر نیز نشان‌دهنده احساس هنرمند به اشیا و محیط پیرامون (تصویر ۲۵) و هم‌چنین تعدادی نمایانگر خواب‌ها و رؤیاها هستند (تصویر ۳۰).

۱—Bruegel (Brueghel - Breugel)

۲—Morandi



تصویر ۲۸-الف- دینامیسم<sup>۱</sup> [پرسایی] یک دوچرخه سوار - قلم فلزی و مرکب روی کاغذ - ۱۹۱۳ (۱۵/۱×۲۴/۱) سانتی متر)  
انر آمربتو بوچونی<sup>۲</sup> هنرمند فوتوریست



تصویر ۲۸-ب- اسکیس برای مجسمه فوتوریستی (ج) انر بوچونی - مداد روی کاغذ. (۱۲/۴×۱۵/۵) سانتی متر)  
موزه هنرهای مدرن، نیویورک (فوتویریست ها سعی در نشان دادن حرکت داشتند).



تصویر ۲۹—امبرتو بونچونی—شکل‌های بدیع تداوم در فضا ۱۹۱۳



تصویر ۳۰—مارک شاگال<sup>۱</sup>—گل‌ها، زن و پرنده—به سال ۵۳—۱۹۵۲—گواش

**پیش طرح (اسکیس)<sup>۱</sup>**: پیش طرح یا طرح کم پرداخت عبارت است از نوعی طراحی اولیه، تند و مقدماتی (بدون ریزه کاری از یک ترکیب، یا بخشی از یک ترکیب، یا نمونه‌ای مقدماتی و غالباً کوچک از یک نقاشی) که شناخت و تصور کلی از اثر در دست تهیه شکل می‌گیرد. پیش طرح، برای کار در اندازه کامل استفاده می‌شود؛ از این رو نباید آن را با مطالعه یعنی اتود یا مشق هنری اشتباه گرفت. پیش طرح نقاشی منظره، معمولاً یادداشت‌های سریع و کوچک، برای مطالعه تأثیرات نور در یک صحنهٔ خاص، یا حل مسایل هنری و ترکیب‌بندی یا نورپردازی است و به این قصد تهیه می‌گردد که در آینده به آنها مراجعه شود.

پیش طرح‌های برخی از هنرمندان بسیار با اهمیت تلقی می‌شوند و نوعی روان بودن و آزادی عمل در آنها وجود دارد که شاید در تابلوهای رنگی و تمام شده‌آنها مشاهده نشود (تصویر ۳۱). دفتر پیش طرح، نوعی آلبوم کوچک است که در جیب جای می‌گیرد و برای ثبت آنی، از یک حالت خاص، همواره در دسترس است (تصویر ۳۲).



تصویر ۳۱—جان کنستابل (۱۷۷۶—۱۸۳۷؛ انگلستان)، مطالعه ابرها—مداد گرافیتی و آبرنگ (۲۳ × ۱۹ سانتی‌متر) موزه ویکتوریا و آلبرت (لندن)

<sup>۱</sup>—Sketch



تصویر ۳۲— دفترچه‌های اسکیس طراحی و پیش‌طرح‌های نقاشی



تصویر ۳۳—آلبرتو جاکومتی<sup>۲</sup> (۱۹۰۱—۱۹۴۶ م. سوئیس)، چهره هربرت لایست در اورکت پدرش—۱۹۶۱—قلم روان‌نویس روی کاغذ—۳۲×۵۰ سانتی‌متر) (نمونه‌ای از خطوطی که با حرکت مدام روان‌نویس خلق شده‌اند).



تصویر ۳۴—زان (هانس) آرب<sup>۴</sup> (۱۸۴۱—۱۹۶۶ م؛ فرانسه) طراحی اتوماتیسم—۱۹۱۶ م. قلم مو و مرکب روی کاغذ‌خاکستری—موزه هنر مدرن، نیویورک (نمونه‌ای از طراحی اتوماتیسم)

**مشق (اتود) یا مطالعه اجزا<sup>۱</sup>** : عبارت است از طرح یا نقاشی‌ای از یک جزء، برای مثال بخشی از یک پیکره یا دست یا پارچه، به منظور مطالعه و استفاده از آن در یک ترکیب‌بندی بزرگ‌تر که آن را نباید با طرح کم پرداخت یا اسکیس اشتباه گرفت، زیرا مطالعه اجزا یا اتود ممکن است گاه اجرا یا پرداختی کاملاً دقیق داشته و تنها بخشی از یک ترکیب باشد.

**طرح خط خطی<sup>۲</sup>** : طرحی سریع از حالت بدن و موضوعات دیگر است که در آن ابزار طراحی از روی کاغذ برداشته نمی‌شود در نتیجه، طراحی به خط خطی کردن کاغذ شباهت دارد (تصویر ۳۳).

**روش خودکاری یا اتوماتیسم<sup>۳</sup>** : یکی از شیوه‌های سورئالیست‌ها برای طراحی است که در آن چشم را می‌بندند و به دست مجال می‌دهند تا آزادانه و فارغ از هدایت آگاهانه، به کار طراحی پردازد (تصویر ۳۴).

**طراحی سرسی و غیرارادی<sup>۵</sup>** : طرحی که طراح معمولاً عامدانه طراحی نمی‌کند و بیشتر حالتی ناخودآگاه دارد مانند طرح‌هایی که هنگام صحبت‌های تلفنی کشیده می‌شوند یا طرح‌هایی که در حالتی کاملاً ناخودآگاه حاصل خط‌خطی‌های بازی گونه باشد.

۱—Study

۲—Scribble drawing

۳—Giacometti

۴—Automatism

۵—Doodle

۶—Arp

**زیر کار سایه روشن دار<sup>۱</sup>** : به طرحی می گویند که معمولاً به صورت تک رنگ و با استفاده از رنگ های خشی - برای مشخص ساختن تیرگی ها و روشنایی های نقاشی رنگ روغن، قبل از مرحله رنگ گذاری - اجرا شود (تصویر ۳۵).



الف



ب

تصویر ۳۵ - یان ورمر<sup>۲</sup> (۱۶۳۲-۱۶۷۵ م: هلند) تصویر (الف) طرح زیرساخت تابلوی نهایی (تصویر ب) است. سایه روشن کلی روی طرح اولیه زده می شود و در نهایت، کار اتمام نقاشی براساس همان سایه های دقیق اولیه پیش می رود.

**طراحی حالت، طراحی از بدن<sup>۱</sup>**: نوعی طراحی است که هنرمند به طراحی از حرکات و حالات بدن، برای شناخت بهتر و استفاده آنها در کار مانند نقاشی، مجسمه سازی و نظایر آن، مشغول می شود (تصویر ۳۶).



تصویر ۳۶—میکل آنژ<sup>۲</sup> (۱۴۷۵—۱۵۶۴ م؛ ایتالیا)، گچ طراحی (۳۲×۲۵ سانتی متر)—موزه لوور، پاریس

### طراحی به معنای دیزاین<sup>۳</sup>

واژه انگلیسی «دیزاین»، از واژه ایتالیایی «دی سیکنو»<sup>۴</sup> و لغت فرانسوی «دسن»<sup>۵</sup> هر دو به معنای «طراحی» گرفته شده است. طراحی به معنای دیزاین به طور کلی دارای دو مفهوم جداگانه است. مفهوم نخست، بر روند سازمان دهنی «عناصر بصری»؛ (خط، رنگ، بافت و مانند آن) با تکیه بر «اصول طرح». (تعادل، ریتم، تناسب، هماهنگی، وحدت و نظایر آن) دلالت دارد. بدین ترتیب، روندی است برای آفرینش هر کار هنری و سازمان دهنی آن در حیطه هنرهای تجسمی (نقاشی، مجسمه سازی و...)، هم چنین معادلی است برای «ترکیب بندی» یا «کمپوزیسیون» در نقاشی. اما امروزه در معنای دوم و به طور کلی در اشاره به «هنر تجاری»، «طراحی صنعتی» و «گرافیک» به کار می رود و از آن به صورت قسمت اصلی مراحل ساخت، بازاریابی و فروش محصولات دارای تولید انبوه، یاد می شود.

۱—Gestural drawing

۲—Michelangelo

۳—Design

۴—Disegno

۵—Dessin

برای رسیدن به این معنا و مفهوم، دیزاین با سیر تحول طولانی‌ای در غرب همراه بوده است. پیشینه این تحول، به زمان انقلاب صنعتی در اروپا و کشورهای غربی در اواخر قرن ۱۷ و اوایل قرن ۱۸ میلادی می‌رسد؛ یعنی حرفة و تولید محدود به تولید انبوه انجامید و این امر از طریق سازماندهی مجدد کار و استفاده از نیروی ماشین (حذف مراحل سنگی تولید کالا) صورت گرفت. به تدریج مراحل دیزاین یا طراحی محصول از مرحله ساخت آن جدا شد. این جدایی بدین معنا بود که هر محصول قبل از تولید، طراحی و برنامه‌ریزی شود که همین کار به حرفة خاصی منجر شد، یعنی، کار مشخصی که فقط شامل طراحی محصول بود و با مراحل تولیدی کالا چندان ارتباطی نداشت. به افرادی که چنین کاری را بر عهده دارند طراح صنعتی یا «دیزاینر»<sup>۱</sup> می‌گویند.

دیزاین در قرن بیستم، مانند هر دیگر تحوّلات بسیاری رو به رو گشت؛ برای مثال، تأثیرات مدرسه «باوهاوس»<sup>۲</sup> که سعی در وحدت هنرمند و صنعتگر و معمار داشت، یا نظریه‌های مدرن در اوخر قرن بیستم که به انتقاد از دیزاین و بازنگری اندیشه‌های مربوط به آن می‌پرداخت جملگی در تحول دیزاین مؤثر بودند. با همه این تحوّلات آن چه مسلم است، وجود انکار ناپذیر انواع و اقسام محصولات طراحی شده در زندگی روزمره ماست، زیرا طراحی دیزاین یا طراحی محصول به یقین به صورت جزئی از فرهنگ اجتماعی بشر درآمده است (تصویر ۳۷).



تصویر ۳۷—کارلوویگانو<sup>۳</sup> ایتالیایی—۱۹۶۸—یک میز چندکاره

۱—Designer

۲—Bauhaus

مدرسه و مکتب هنری که «گروپوس»، هنرمند آلمانی آن را در اوایل قرن بیست به منظور وحدت هنرمند و صنعتگر، تأسیس کرد، اما در دوران نازی‌ها به کارش خاتمه داد. با این همه، تأثیرات آن در طراحی صنعتی و دیزاین محصول هم‌چنان با برخاست.

۳—Carlo Viganò

هنرمندان رشته‌های مختلف برای رسیدن به هدف نهایی خود با کشیدن طرح‌ها و تجربه‌های بصری به شکلی که دقیقاً مورد نظر آنهاست، به این مهم می‌رسند. در ضمن، با این کار، راحت‌تر و سریع‌تر اندیشه‌های خویش را مطرح می‌سازند و گسترش می‌دهند؛ نیز اشتباهات احتمالی خود را برطرف می‌کنند. در آثار تمام هنرمندانی که در هنرهای دیگری چون نقاشی، مجسمه سازی، معماری، طراحی صحنه، طراحی صنعتی و مانند آن فعالیت دارند، طراحی نقش عمدۀ و اساسی دارد. جریان خلق یک اثر تجسمی و هنری، به طور خلاصه، شامل مراحل متعددی از طرح‌های اجمالی و تجربی است که به تدریج پالوده می‌شود و به انتخاب نهایی تزدیک‌تر می‌گردد.

در ادامه به نقش طراحی در بعضی از هنرها می‌پردازیم.

**نقاشی** : بخش اعظم کاربرد طراحی در زمینه هنر نقاشی است. طراحی و نقاشی تقریباً مسیر مشترکی طی نموده‌اند؛ ضمن آن که دارای ویژگی‌های مشترک فراوانی هستند. پیش از آن که نقاش به تصویر کردن نهایی اشیا یا اشکال موردنظر خویش پردازد، طرح‌های مختلفی از آن تهیه می‌کند. این امر نشانگر آن است که نقاش در بی به دست آوردن تسلط و ناظارت بیشتر و کامل‌تر بر کار خود است. او در ابتدای کار، پاره‌ای طرح‌های اجمالی خیالی یا واقعی تهیه می‌کند؛ سپس عناصر و اصول بصری<sup>۱</sup> مختلفی که ممکن است در اثر خود بگنجاند را می‌آزماید؛ آن‌گاه ترکیب‌بندی‌های احتمالی کارش را بررسی می‌کند و در آنها عناصر هنری لازم را می‌آزماید.

در یک تابلو، نقاش می‌تواند برخی از عناصر موجود در تابلو را تا حدودی خلاصه کند، جزئیات زاید بصری را حذف نماید و در نتیجه، تصویری روشن به پیشنه عرضه کند. او در این کار همانند طراح است؛ با این تفاوت که ابزار متفاوت‌تری، در اختیار دارد که همان «رنگ» است؛ هرچند که گاهی عنصر رنگ نیز نمی‌تواند تفاوت واقعی بین طرح یا نقاشی باشد. امروزه گاهی با عناصری روبرو می‌شویم که مزستنی بین طراحی و نقاشی در آنها تا حدود زیادی از بین رفته است.

**مجسمه سازی** : مجسمه سازی می‌تواند نوعی طراحی سه‌بعدی باشد که در آن به جای ابزار طراحی از ابزار کار مجسمه سازی مانند: چکش، سنگ، چوب؛ گل نرم و نظیر آن استفاده می‌شود. علاوه بر آن، طرح‌هایی که به صورت اتود یا طرح مقدماتی یک مجسمه، از جهت‌های مختلف تهیه می‌شوند (تصویر ۴۰) و یا در هنگام تراش و حجم دادن به سنگ یا چوب، یا کار با گل و گچ و افزودن یا کاستن مواد، همه به نوعی طراحی به شمار می‌آیند. از طریق طراحی، می‌توان اصلاحات فراوانی در مجسمه انجام داد. مجسمه ساز با کم و زیاد کردن گل یا موم، حجم مورد نظر را به دست می‌آورد و در واقع آن را طراحی می‌کند. حتی هنگامی که یک مجسمه مفتولی ساخته می‌شود آن هم به نوعی طراحی به شمار می‌آید. هر مجسمه مانند تمام اشیای سه‌بعدی و حجم دار دارای زوایای متعدد قابل رویت است و از هر زاویه‌ای مانند تابلوی نقاشی یا طراحی است که در سطح دو بعدی می‌توان آن را ترسیم کرد (تصویر ۳۸).

۱- به عناصری چون: خط، نقطه، سطح و... عناصر بصری و اصولی همچون: تعادل، تناسب، هماهنگی، وحدت و ... «اصول طراحی» می‌گویند.



تصویر ۲۸—میکل آنژ (دوره رنسانس)، مجسمه سنگی—برده جوان



تصویر ۳۹—ساختن مجسمه از طریق افزایشی (گل)

روش گل یا موم، به نسبت سایر روش‌های مجسمه‌سازی آزادتر و تجربی‌تر است و پیکر تراش می‌تواند هرگونه اصلاحی در آن صورت دهد؛ از این رو، مجسمه‌سازی با این مواد، به طرح‌های مقدماتی و اولیه در طراحی پیشتر شبیه است (تصویر ۳۹). هر چند مجسمه‌ساز معمولاً در مراحل اولیه و قبل از ساخت نیز همانطور که ذکر شد برای مطالعه بهتر و تصحیح معایب احتمالی اثرنهایی خود از اتودها و طرح‌های اولیه بسیار سود می‌جوید (تصاویر ۲۸—ب و ۴۰).

**معماری:** وجه اشتراک معماری و پیکر تراشی، سه بعدی بودن آنهاست در معماری، موضوع اصلی و اولیه، ایجاد فضاهای بسته‌ای است که انسان را از مخاطرات محیط محفوظ نگاه دارد. ابتدایی ترین واحد ساختمانی یعنی خانه، مکانی است سقف دار که در آن، انسان می‌تواند بخوابد، غذا تهیه کند، کار کند و از گرما و سرما محفوظ بماند. بعدها با گسترش شهرنشینی و پیشرفت فرهنگ

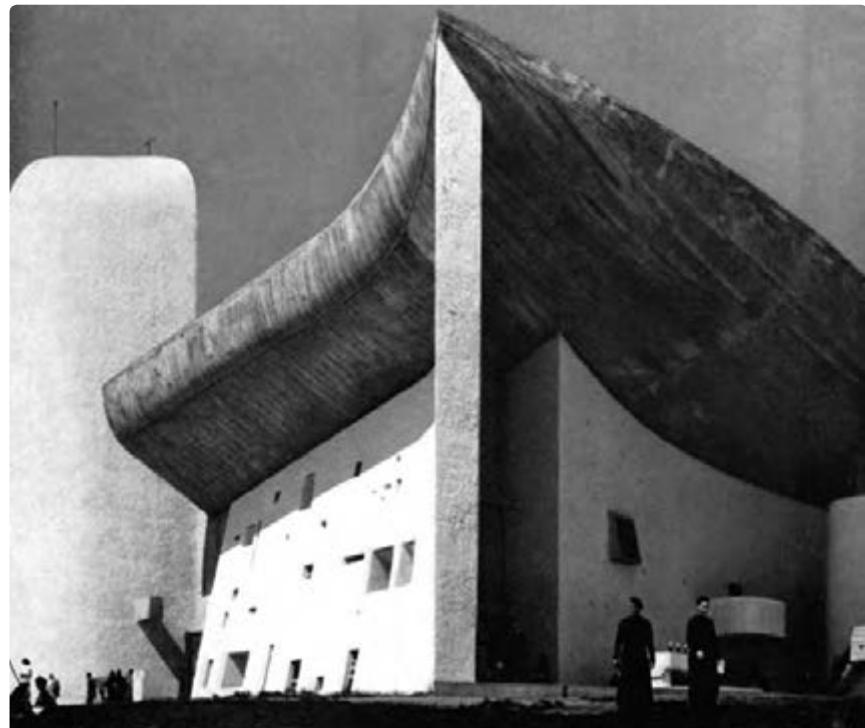


تصویر ۴- هنری مور، اسکیس رنگی برای مجسمه

و تمدن، معماری با اشکال و کارکردهای دیگری پدیدار گردید؛ از جمله: ساخت بناهای تفریحی، بهداشتی، زیارتی و مانند آن که به کارکردهای قبلی معماری افزوده شد. در شکل و سبک ساخت بناهای عمومی و خصوصی، علاوه بر کارکرد و کاربرد اجتماعی خاص، سلیقه و خواسته گروه یا افرادی که آن را طراحی می‌کنند دخالت دارد. افزون بر آن، سنت‌های فرهنگی جامعه مورد نظر که اغلب آنها تحت تأثیر عوامل ملی، جغرافیایی و مذهبی جامعه هستند، در شکل دهی اثر معماری نقش دارند. هر قدر شناخت هنری و زیباشناختی و ذوق معمار زیادتر باشد به همان اندازه جنبه هنری و زیباشناختی آثار افزون‌تر خواهد شد، بنابراین، دیگر کاربرد آثار و بناها در نظر نخواهد بود، بلکه آن چه توجه آدمی را جلب می‌کند زیبایی آن آثار است و تنها از منظر زیباشناختی ارزیابی می‌شوند ( تصاویر ۴۱ و ۴۲). با این همه، معمار مجبور است به هر دو جنبه فنی و هنری، احاطه کافی داشته باشد. معماران از طراحی برای ساخت پروژه بنا استفاده می‌کنند. طرح‌ها ابتدا ممکن است اسکیس‌های خامی بیش نباشند، اما در ادامه ظرفی تر و کامل‌تر می‌شوند و به

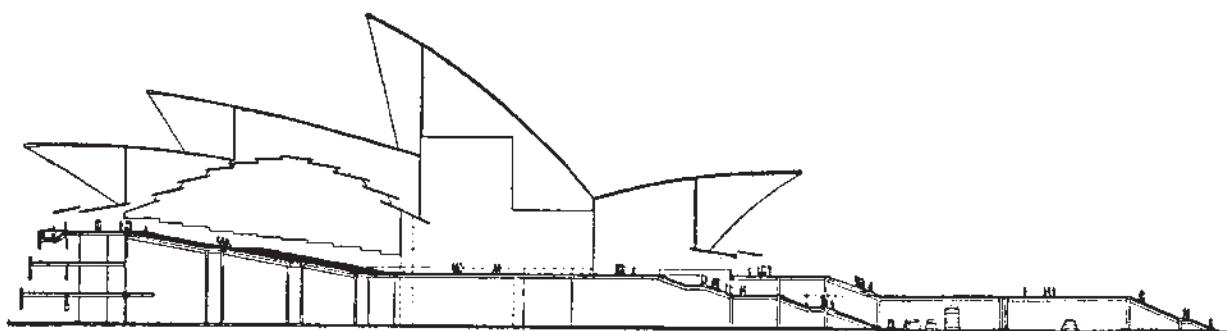


تصویر ۴۱— آنتونی گانودی<sup>۱</sup>— نمازخانه کلونیا گوتل بارسلونا—(۱۸۹۸—۱۹۱۴م) نمونه معماری خلاقانه. گانودی می خواست به صورتی امروزی و با ترکیب خلاقه، آثار بزرگ معماران سده های میانه «گوتیک» را ادامه دهد.

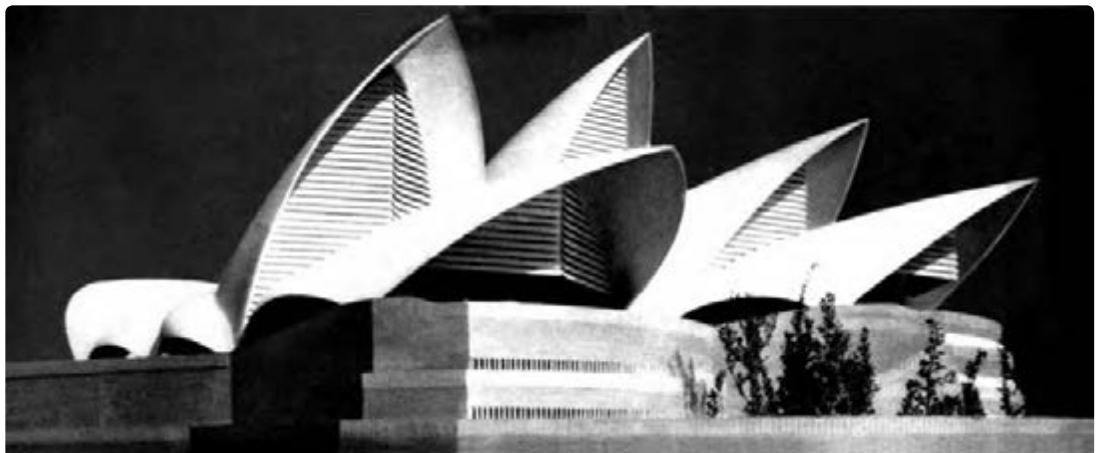


تصویر ۴۲— لوکربوزیه<sup>۲</sup>— نمازخانه نوتردام دومات— بین سال های ۱۹۵۰ الی ۱۹۵۵— نمای جنوبی

شكل مطلوب در می‌آیند. هنگام طراحی و ترسیم نقشه برای ساختمان، هرچه به مراحل نهایی تزدیک‌تر می‌شویم جزیاتی نظر محل درها، پنجره‌ها و مانند آن، هم‌چنین ابعاد آنها باید با دقت بیشتری مشخص شود. این امر بسیار مهم است که نقشه دقیقاً بیانگر ابعاد و مقیاس‌ها باشد، زیرا بیننده یا سفارش دهنده باید بتواند به وسیله نقشه، وضع و حالت ساختمان را مجسم نماید (تصویر ۴۳ الف، ب و ج) معمولاً سفارش دهنده گان طرح یا معماری، توانایی تجسم فضایی را ندارند و یا برای این کار تعلیم ندیده‌اند. معماران گاهی همراه نقشه کار، یک طرح یا نقاشی را ضمیمه می‌کنند تا به وسیله آن بتوانند ساختمان را به صورت سه بعدی و تمام شده مشاهده نمایند. حتی گاهی مدل‌های کوچک (ماکت) نیز تهیه می‌کنند.



تصویر ۴۳ – الف



تصویر ۴۳ – ب



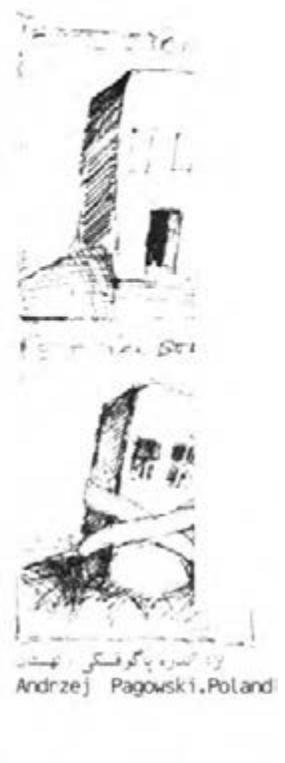
تصویر ۴۳ - ج- جورن اوتزن<sup>۱</sup> طراحی برای اپراخانه سیدنی، ۱۹۵۶- شامل نقشه (الف)، نمای شرقی (ب) و فضای داخلی (ج) ساختمان

**عکاسی:** عوامل متغیر و بسیاری وجود دارند که عکاس با انتخاب آنها می‌تواند دیدگاه خود را در تصویر اعمال کند. بیشتر عکاسان حرفه‌ای طراحی کارشان را در ذهن خود ترسیم می‌کنند. تفاوت طراح با عکاس شاید در این است که طراح، گستره و صفحه سفیدی در اختیار دارد تا تصاویر ذهنی اش را به آن بکشد، اما عکاس از تصویری شروع می‌کند که پیشاپیش کامل است و رو به روی آن قرار دارد. عکاس با «(دیدن» و «(یافتن» تصویر به ظاهر کامل زمینه‌ای در اختیار دارد که برای مثال، نقاش، بوم سفید یا یک صفحه خالی را پیش‌روی خود دارد. ذهن عکاس در هنگام عکاسی دارای عملکردی بسیار فعال است که عکاس را قادر می‌سازد در یک لحظه تصویر را در اختیار بگیرد. رسیدن به این حالت، با سعی و تلاش می‌ست. او در نتیجه این حالت ذهنی، کم کم به سمت موضوعات خاصی پیش می‌رود که به آن تمایل بیشتری دارد. در عکاسی، ساختمان تصویری عکس را می‌توان براساس غریزه فطری و هنری پژوهش یافته به نمایش درآورد و با استفاده صحیح از ابزار عکاسی و نمایش عناصر بصری (تجسمی) جهت داده شده، به نتایجی شبیه یک طراحی یا هر وسیله تجسمی دیگر رسید. با همه شباهت‌های موجود ناگزیر بین عکاسی و سایر هنرهای بصری، عکس نه طراحی است، نه معماری. عکاسی بیش از هر چیز، نوعی گرینش و انتخاب است (تصویر ۴۴).



تصویر ۴۴ – هانری کاتیه برسون – فرانسوی – عکس به سال ۱۹۳۲ م

**طراحی گرافیک و تصویرسازی :** با ابداع حروف مخصوص حروف چینی برای چاپ و توسعه این صنعت (از اواسط قرن ۱۵ م)، به طور کلی زمینه برای پیدایش طراحی گرافیک مهیا شد. طراحی گرافیک یکی از ده‌ها کاری بود که پیشگامان اولیه چاپ، خود ناگزیر آن را انجام می‌دادند. طراحی گرافیک به صورتی که امروزه می‌شناسیم، تا زمان انقلاب صنعتی در اروپا، وجود نداشت، در این زمان با پیشرفت فنون چاپ و کاغذسازی، امکان استفاده از تزیینات و تصاویر بدیع همراه با متن نوشته شده، می‌سرشد. کم کم طراحان گرافیک سعی کردند تا اصول چاپ را فراگیرند و کار خود را با چاپ‌خانه‌ها هماهنگ سازند. این همکاری، دلیل اصلی پیشرفت و بهبود طراحی برای چاپ در دوره معاصر است. طراحی گرافیک شاخه‌های بسیاری را در بر می‌گیرد؛ از جمله: طراحی حروف، نشانه (آرم)، پوستر، تصویرسازی، بسته‌بندی، سربرگ، طرح روی جلد کتاب و نظیر آن. طراح گرافیک یا گرافیست برای یافتن راه حل نهایی در کار خود، پیش‌طرح‌های کوچکی از کار تهیه می‌کند که در واقع کوچک شده یا نمونه‌ای از طرح اصلی است. این طرح‌های اولیه، در مرحله شروع کار گرافیست بسیار سودمند هستند، زیرا آنان به وسیله آن، راه حل‌های مختلف یا تغییرات لازم را می‌آزمایند. بسیاری از طرح‌ها را به سبب کوچکی می‌توان در زمان کوتاهی تهیه کرد، تغییرداد یا یک جا و یک باره آنها را کنار هم چید و برآسم آنها، در نهایت تصمیم گرفت. پس از تهیه طرح‌های کوچک، از میان آنها طرح مناسبی انتخاب می‌گردد و از روی آن در مقیاس نهایی و اصلی، طرح یا کار نهایی اجرا می‌شود؛ سپس با متن ترکیب می‌گردد. این نوع طرح‌ها را «لی‌آوت»<sup>۱</sup> می‌نامند، که معنای تقریبی آن، آرایش کلی صفحه است (تصویر ۴۵).



تصویر ۴۵ — آندره پاگوفسکی<sup>۱</sup>  
(لهستان) — پوستری برای یک  
فیلم (یک لی آوت با طرح ها و  
پیش طرح های اولیه)

تصویرسازی (ایلوستراسیون) : برخی از طراحان و نقاشان، افزون بر خلق تابلوهای نقاشی یا طراحی، به تصویرسازی و مصورسازی مطبوعات یا کتاب می پردازند، اما هنرمندان متخصص این کار، پا به پای طراحان گرافیک، به صورت حرفه ای، صرفاً به تصویرسازی مشغول اند. تصویرسازی انواع گوناگونی دارد که از آن جمله است شرح نحوه کار ماشین تا تصویرسازی یک قطعه شعر یا داستان یا یک کتاب خاص که هر یک باشیوه ای خاص صورت می گیرد (تصویر ۴۶ الف و ب). هنرمندان، نقاشان و طراحان بزرگی در مقاطعی از زندگی و هنرشنان به تصویرسازی روی آورده اند. نتیجه فعالیت آنها در این حیطه دارای ارزش های فراوانی است که در واقع تجربه گری و غنا را به این رشتہ افزوده اند. آن آثار با آن که به قصد تصویرسازی آفریده شده اند، امروزه آثاری با ارزش مستقل تلقی می شوند که در واقع کار کردی زیبا شناختی یافته اند، و در گالری ها، موزه ها و سایر مراکز حفظ و نگهداری می شوند.



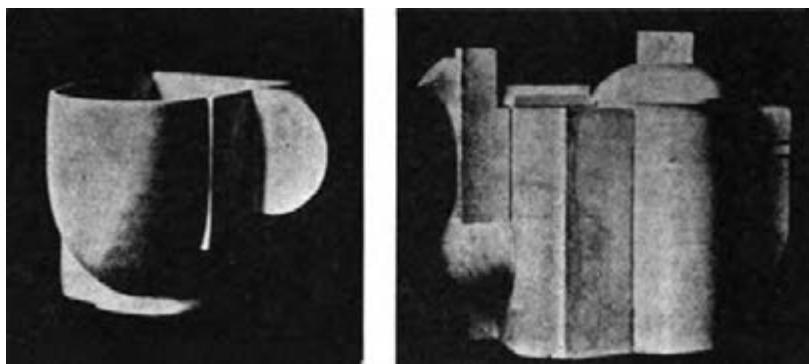
تصویر ۴۶-الف- براد هالند<sup>۱</sup>



تصویر ۴۶-ب- طراح تبر- مارک هس- تصویرسازی به مناسبت بیستمن کنگره جهانی پُست

**طراحی صنعتی (دیزاین) :** «به طور کلی، تاریخ طراحی صنعتی، بررسی تلاش‌بی‌وقفه هنرمندان و طراحان، به منظور تزدیک سازی مهارت ماشین و تفکر هنرمند طراح با درنظر گرفتن خواسته‌های استفاده کنندگان در ابعاد مختلف است»<sup>۱</sup> طراحی صنعتی نشانگر رابطه با محیط و موقعیت کار، نیز تطبیق دستگاه‌ها و تجهیزات فنی با نیازهای جسمانی مصرف کننده است؛ مانند طراحی گوشی تلفن که متناسب با دست و صورت ساخته شده است. در طراحی صنعتی، فرایند طراحی همیشه فردی بوده گاهی نیز گروهی و جمعی است. قدمت تاریخ طراحی صنعتی، به ایجاد اولین اتحادیه‌های صنفی در قرون وسطی بر می‌گردد. در اواسط قرن هیجدهم میلادی، در طراحی محصول، به جنبه تجاری بیشتر از جنبه هنری توجه شد، از این‌رو، کیفیت محصولات پایین آمد. در قرن ۱۹ و به هنگام انقلاب صنعتی، بین طراحی و تولید محصول، بسیار فاصله افتاد، زیرا طراحی و تزیینات ناشیانه، شکافی بین سبک کار و کارکرد محصول ایجاد نمود. هسته اولیه طراحی صنعتی مربوط به مدرسه «باوهاوس» در آلمان است. این مدرسه در اوایل قرن بیستم تأسیس شد و تعالیم آن برگرفته از جنبش انگلیسی هنرها و صنایع دستی در قرن ۱۹ بود. در باوهاوس، تلاش‌هایی به منظور ایجاد وحدت بین هنرمند و صنعتگر صورت گرفت که تأثیر آن هنوز نیز پایرجاست.

به تدریج، طراحی صنعتی در تزد صنعتگران و مردم اهمیت روزافزونی یافت؛ به گونه‌ای که محصولات تولیدی بخشی از جهان تصویری اطراف ما شدند. برخی از صنعتگران و کارخانه‌داران نیز دریافتند که لزوماً تولید محصولات طراحی شده از محصولات طراحی نشده گران‌تر تمام نمی‌شود.



تصویر ۴۷—کازیمیر ماله ویج—فنجان و قوری برای «سفال‌سازی دولتی»—پطرزبورگ ۱۹۲۰م



تصویر ۴۸—صندلی دسته‌دار—طرح از فرانک لوید رات، ۱۸۹۵م

۱—طراحی صنعتی—جان هسکت—ترجمه غلامرضا رضایی نصر، انتشارات سمت—ص ۳.

## فصل دوم

### نقاشی

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

- نقاشی را تعریف کند.
- نقاشی با دید ذهنی را شرح دهد.
- نقاشی طبیعت‌گرا را شرح دهد.

نقاشی پایه همه هنرهای تصویری است. در نقاشی مجموعه‌ای از عناصر بصری مانند خط، شکل، رنگ، سایه روشن، بافت و ... به کار گرفته می‌شوند که در این میان رنگ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

نقاشان در طول تاریخ مواد رنگی مختلفی را مورد استفاده قرارداده‌اند. نقاشی‌ها اغلب بر زمینه‌هایی چون دیوار غارها و صخره‌های سنگی، ظروف سفالین، پوست حیوانات، سطح اشیاء گوناگون، طومارهای کاغذی، نسخه‌های خطی، سطوح دیوار، شیشه‌های رنگین، پائل‌های چوبی، انواع کاغذهای و بوم‌های پارچه‌ای نقش بسته‌اند.

با توجه به این تجربه‌ها شیوه‌های متفاوتی پدیدار شد، در آن شیوه‌ها هم، مانند طراحی، گاه مشاهدات هنرمند از اهمیت بیشتری برخوردار است. (تصویر ۱) که دید عینی یا طبیعت‌گرا را نشان می‌دهد و گاه تصاویر ذهنی بر دید عینی غلبه دارد.



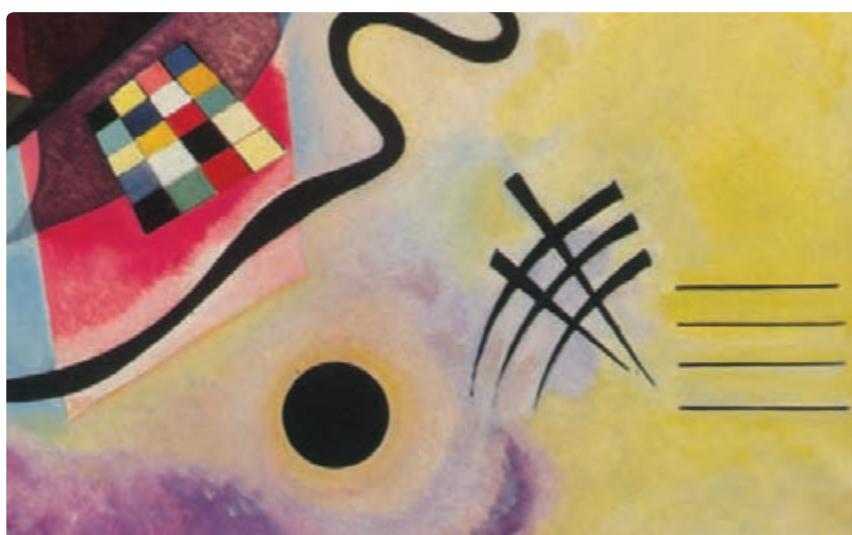
تصویر ۱—«رامبراند»، پرتره نقاش، رنگ و روغن روی بوم، ۱۶۵۹—۶۰

(تصویر ۲) که بیننده را با دنیای تخیلی روبه رو می کند. برای نمایش دید عینی، اغلب از قالب بصری سه بعدی استفاده می گردد. در حالی که در بیشتر موارد، تصاویر ذهنی و تخیلی و عوالم نادیدنی به کمک قالب بصری دو بعدی نمایش داده می شود. شیوه به کارگیری و ترکیب عناصر بصری، تصاویر دو بعدی یا سه بعدی را ایجاد می کند. چون سطح زمینه همواره دو بعدی است القای بعدی سوم یا نمایش تصاویر عینی به صورت مجازی انجام می شود. به این ترتیب بر سطح دو بعدی تنها توهم عمق یا حجم سه بعدی شکل می گیرد. در تصاویر دو بعدی، نقاش به سطح و فادر می ماند و از سایه روشن کمتر استفاده می کند.

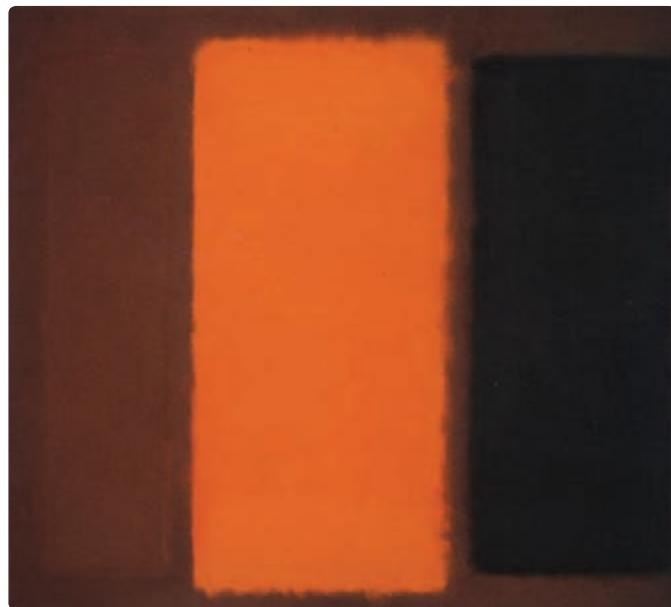


تصویر ۲ – «خوان میرو<sup>۱</sup>»، «زن در غروب»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۴۶ م

در اغلب آثار نقاشی، موضوع خاصی وجود دارد و یا جنبه روایی، توصیفی، مستندنگاری، تبلیغی و ... در کار دیده می شود. در دوران هنر مدرن، نقاشان به تدریج خود را از قید موضوع رها نمودند و به جوهره خالص نقاشی یعنی عناصر بصری توجه کردند. آنها با ایجاد ترکیب های آزاد و هندسی به بیان های انتزاعی و تجریدی در نقاشی رسیدند (تصویر ۳ و ۴).

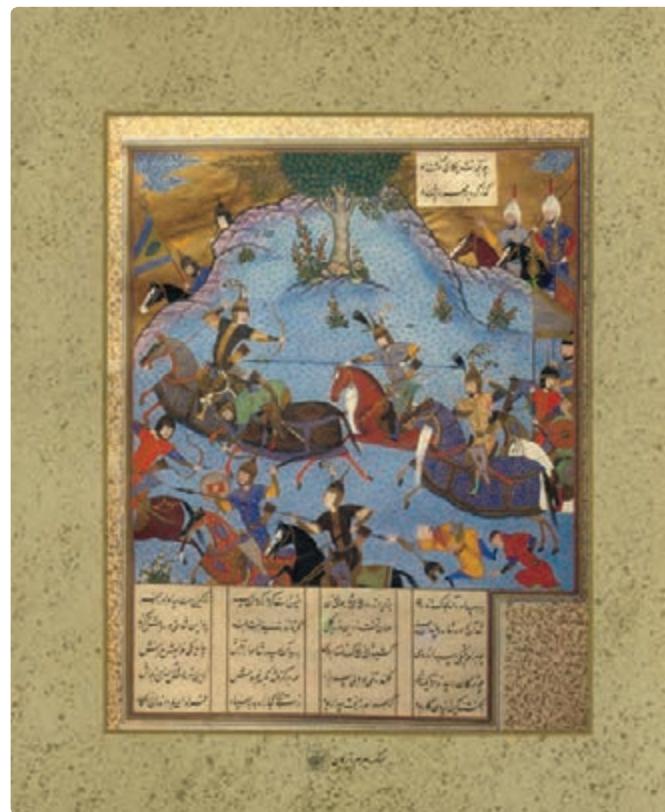


تصویر ۳ – «واسیلی کاندینسکی<sup>۲</sup>»، «زرد - قرمز - آبی»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۲۵ م



تصویر ۴—«مارک راتکو»، «سیه نا، نارنجی و سیاه، روی قهوه‌ای تیره»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۶۲ م

برای شناخت بهتر آثار گوناگون نقاشی می‌توان نمونه‌های نقاشی را که موضوعی مشابه دارند با یکدیگر مقایسه کرد. به تصاویر ۵ و ۶ توجه کنید. چه تفاوت‌هایی در این آثار می‌بینید؟ کدام تصویر دید عینی و کدامیک دید ذهنی هنرمند را نشان می‌دهد؟



تصویر ۵—نگارگری ایرانی، صحنه جنگ بهرام با ترکان، «خمسة نظامي»



تصویر ۶—«تُودور ژریکو»، «افسر سوار گارد امپراتوری»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۱۲ م

در هر دو تصویر، سواران مسلح آماده نبرد به چشم می‌خورند. اندازه اسب‌سوار را نسبت به فضای اطراف در این دو تصویر مقایسه کنید. شیوه نمایش موضوع، زاویه دید نقاش، سطوح تیره و روشن رنگی، سکون و تحرک اجزای دو تصویر و احساسی را که به بیننده القاء می‌کنند مقایسه و بررسی کنید. هر یک از این تصاویر چه مفاهیمی را بیان می‌کنند؟ این دو اثر ارزشمند اگر چه از نظر موضوع مشابه‌اند ولی دو محتوای کاملاً متفاوت را ارائه می‌دهند. استفاده از عناصر بصری گوناگون و بیان احساسات و تفکرات هر یک از نقاشان، شیوه‌های بیانی متفاوتی را به وجود آورده است. به این ترتیب برای شناخت آثار نقاشی باید به محتوای آثار صرف نظر از موضوع توجه کرد. بنابراین نقاشی بیان ایده‌ها، احساسات، اعتقادات و تفکرات انسانی به کمک عناصر بصری است و کیفیت این بیان به نحوه ترکیب عناصر بر سطح زمینه و محتوابی که ارائه می‌کند بستگی دارد. تأثیرات متفاوتی که این عوامل بر شکل گیری آثار مختلف دارند، دلیل وجود سبک‌های متنوع نقاشی است.

### نقاشی با دید ذهنی

نقاشان در طول تاریخ با تغییر صورت ظاهری پدیده‌ها تصاویر ذهنی خود را به نمایش گذاشته‌اند. آنها آشکال و رنگ‌هارا دگرگون می‌کنند؛ و قایع مختلف را به صورت هم‌زمان نشان می‌دهند؛ با تلفیق مکان‌ها، زوایای دید مختلف را ترکیب می‌کنند و با خلاقیت تصویری

خود جهانی تازه پدید می‌آورند. به این ترتیب در دنیای تصویر از محدودیت‌ها و امور دنیای واقعی جدا می‌شوند و آنچه نادیدنی است را دیدنی می‌کنند. آنها از این تغییرات برای بیان مفاهیم جدید، ایده‌ها، احساسات، تفکرات و اعتقادات در هر دوره استفاده کرده‌اند. هزاران نمونه نقاشی که در آنها دید ذهنی بر دید عینی غلبه دارد از دوران غارها تا امروز به شیوه‌های گوناگون اجرا شده است. تصاویر <sup>۷</sup>، <sup>۸</sup> و <sup>۹</sup> را برسی کنید. هر سه اثر تصاویری از حیوانات را نشان می‌دهند. گرچه از نظر تاریخی، منطقه جغرافیایی، فرهنگ و تمدنی که به آن وابسته‌اند تفاوت زیادی دارند، اما از نظر ویژگی‌های تصویری، مشابهت‌های زیادی در آنها وجود دارد. در ساخت این تصاویر از شکل‌های دو بعدی استفاده شده است. موجودات بدون حجم پردازی به صورت شکل‌های ساده و انتراعی و به کمک سطوح رنگی نمایش داده شده‌اند. در هر سه تصویر آنچه به بیننده نزدیک است در بخش پایین زمینه و آنچه دور است در بخش بالاتر کار شده است.



تصویر <sup>۷</sup> – نمونه نقاشی دیواره غار، بخشی از اثر، غار لاسکو، فرانسه



تصویر <sup>۸</sup> – نمونه نقاشی مصر بخشی از اثر، «پرندگان روی یک ساخه اقاقیا»، نقاشی دیواری مقبره «خنم هوتب»، حدود ۱۹۰۰ ق.م



تصویر ۹—«آقامیرک»، «جانوران بیابان با مجnoon»، «خمسة نظامي»، میانه سده دهم

بنابراین به جای اینکه عمق فضان داده شود، فضا از پایین به بالا تقسیم شده است. تمام تصویر غرق نور است و سایه‌ای دیده نمی‌شود. تنوع رنگ در این آثار، به ترتیب زمانی بیشتر شده و در تصویر شماره ۸ سطوح به صورت ذهنی رنگ آمیزی شده‌اند. نقاش به کمک تغییر تصاویر عینی، ذهن بیننده را از عالم واقعی جدا و به سوی جهان دیگری هدایت می‌کند تا مفاهیم تازه‌ای را بیان کند.

نقاشان در هر دوره، برای بیان مفاهیم مورد نظر به خلاصه و ابداع تصاویر جدید دست زده‌اند. تصاویر ۱۰ و ۱۱ را با هم مقایسه کنید. در این دو اثر نقاش به موضوع گل پرداخته است. کدامیک از تصاویر، دید عینی و کدامیک دید ذهنی را نمایش

می‌دهد؟ شیوه رنگ آمیزی، نمایش فضا، طراحی طبیعت‌گرا و انتزاعی را در این آثار بررسی کنید. به رابطه میان موضوع و چهارچوب کادر توجه کنید. هر یک از این تصاویر چه احساسی را به شما القاء می‌کند؟



تصویر ۱۰—نقاشی چینی، «یون‌شو — پینگ»، «گل نیلوفر آبی»، رنگ روی کاغذ

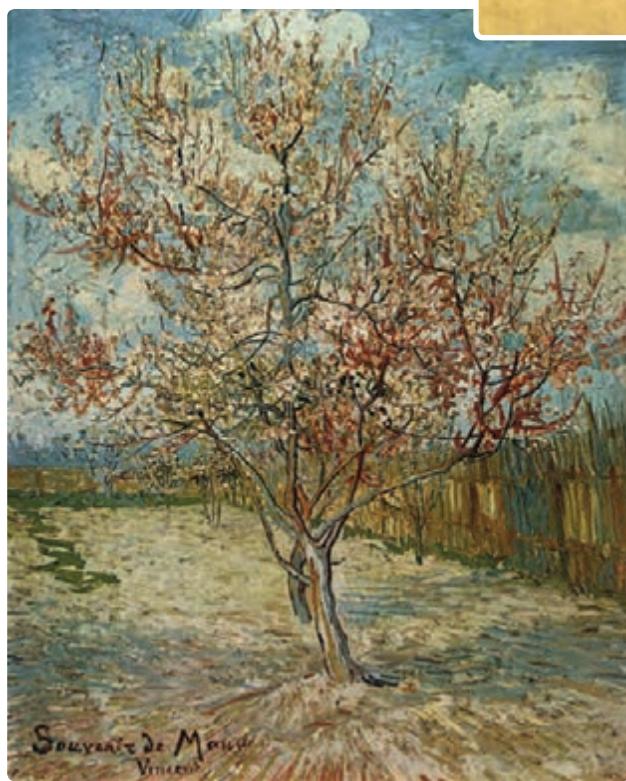


تصویر ۱۱—«اگوست رنوار»، «گلدان گل»، رنگ روغن روی بوم، ۲۱۸۸۱—۲

به تصاویر ۱۲ و ۱۳ توجه کنید. شکوفه درختان میوه، که در این آثار الهام بخش نقاشان بوده، باشیوه‌های کاملاً متفاوت تصویر شده‌اند. طراحی، رنگ‌آمیزی، نحوه نمایش فضا و تأثیر بصری این آثار را با هم مقایسه کنید. در هر یک از تصاویر چه نوع فرم بصری مورد استفاده قرار گرفته است؟ انتخاب قالب‌های بصری در نمایش ویژگی‌های موضوع چه نقشی دارد؟ در تصاویر ۱۰ و ۱۲ نقاش به جلوه‌های زودگذر طبیعت توجهی ندارد؛ بلکه اجزای طبیعت را جدا از زمان و مکان واقعی نشان داده است. گویی تصویری از ادبیت را به نمایش گذاشته است.



تصویر ۱۲—نقاشی ژاپنی، «رین اسکول»،  
«درخت آلو»، رنگ و طلاروی کاغذ طلا



تصویر ۱۳—«وینسنت ون گوگ»، «درختان هلو»،  
رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۸۸

به تصاویر ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ دقت کنید و ویژگی‌های آنها را با هم مقایسه کنید. سطوح تخت و دو بعدی، روش استفاده از رنگ‌ها، رابطه انسان با فضا، توجه به جزئیات، حالت و حرکت فیگورها را با هم مقایسه کنید. در هر یک از این آثار تصویر انسان چقدر با مشاهدات عینی تفاوت دارد؟ نقاش برای بیان مفاهیم خاص چه تغییراتی در تصویر عینی ایجاد کرده است؟



تصویر ۱۴ – نمونه نقاشی روی سفالینه، مربوط به دوران نوسنگی



تصویر ۱۵ – نمونه نقاشی بین النهرين، «آشور»، بخشی از اثر، «سرباز گارد سلطنتی»



تصویر ۱۶—«کمال الدین بهزاد هراتی»، «ساختن کاخ خوارق»، «خمسة نظامي»، ۹۰۰ هـ ق



تصویر ۱۷—هنر بیزانس «امپراتور رُوستینین و همراهان»، موزائیک، «سن ویتاله، راونا»، حدود ۵۴۷ م

این تصاویر را با نمونه‌های نقاشی که دید عینی در آنها غلبه دارد مقایسه کنید. به تصاویر ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۴ و ویژگی‌های آنها توجه کنید و با تصاویر قبلی مقایسه کنید. از بررسی این نمونه‌ها و روش‌های گوناگون نمایش انسان در طول تاریخ در می‌یابیم که هنرمندان با استفاده از بیان هنری مفاهیم متنوعی را مطرح کرده‌اند.

در نمونه‌های نقاشی مذهبی ویژگی‌های خاصی برای نمایش بزرگان دینی یا شخصیت‌های روحانی به کار می‌رود. در تصویر ۲۴ به هاله تقدس حضرت مریم (س) و حضرت عیسی (ع) توجه کنید. در تصاویر ۱۸ و ۱۹ نمونه‌هایی از نقاشی مذهبی را می‌بینید. ویژگی‌های این آثار و نحوه نمایش تقدس شخصیت‌ها را بررسی کنید. نمایش معنویت و روحانیت پیامبران و شخصیت‌های دینی و طول تاریخ، با نمایش نور و زیبایی که توجه بیننده را به عوالم روحانی جلب کند همراه بوده است. رنگ طلایی نماد نور آسمانی و معنویت ابدی است که برای نمایش تقدیس پیامبران و شخصیت‌های معنوی به کار می‌رود. در این آثار زمان و مکان خاصی نمایش داده نمی‌شود بلکه تصویر به ابدیت تعلق دارد، چنان که مفاهیم دینی و معنوی هم، ازلی و ابدی هستند. رنگ‌های درخشان و اشکال دو بعدی برای بیان معرفت دینی به زیباترین شکل مورد استفاده قرار گرفته‌اند تا ذهن بیننده را به آن عوالم هدایت کنند.

این نقاشی‌ها، جستجوی هنرمند را برای شناخت عالم و بیان آن از طریق اثر هنری نشان می‌دهند. هنرمند پس از نمایش اعتقادات جادویی، تجربه‌های تاریخی، عقاید و باورهای سنتی به تفکرات دینی و عرفانی پرداخته و تلاش کرده عوالم روحانی و ابدیت را نشان دهد. او تصاویری، بهشت‌گونه، آن چنان که در کتاب‌های مقدس توصیف شده به وجود آورده و در این جستجوها تلاش کرده تا چهره‌ای از حقیقت عالم را به نمایش بگذارد.



تصویر ۱۸—هنر گوتیک «عید بشارت»، شیشه‌بندی منقوش، «کلیسای جامع شارتر»، فرانسه، نیمه قرن ۱۲ میلادی



<sup>١٩</sup> تصویر سلطان محمد، عروج پیغمبر اکرم (ص)، «خمسة نظامي»، ٩٤٦ تا ٩٥٠ هـ ق.

در طول تاریخ، هنرمندان برای نمایش عالم واقع و مشاهدات عینی و دستیابی به قالب‌های تصویری مناسب تلاش نموده‌اند تا مفهوم واقعیت را از طریق نقاشی بیان کنند.

### نقاشی طبیعت‌گرا (دید عینی)

اولین گرایش نقاشی با دید عینی در یونان باستان به وجود آمد. هنرمندان یونانی به نمایش طبیعت، آنچنان که دیده می‌شود علاقه خاصی داشتند. در واقع آنها ستایشگر طبیعت بودند و همه تلاش خود را صرف نمایش زیبایی‌های طبیعی می‌کردند. آنها اولین نمونه‌های تصاویر سه بعدی روی سطح دو بعدی را به وجود آورده‌اند.

از آثار نقاشی یونانیان چیزی بر جای نمانده است، اما مهارت در اجرای شیوه‌های عمق‌نمایی و حجم‌نمایی در نقاشی، در آثار نویسنده‌گان یونانی شرح داده شده است.

نتیجه تجربیات یونانیان، مانند نمایش طبیعت گرایانه انسان و فضا، بعدها به دست رومیان کامل‌تر شد. نمونه‌هایی از تصاویر تمدن روم باستان که به تقلید از نقاشی یونانیان اجرا شده باقی مانده است. رومی‌ها به نقاشی مناظر، اشیاء و صحنه‌های زندگی روزمره علاقه خاصی داشتند. آنها در نمایش حجم‌ها و به کارگیری رنگ‌ها از طبیعت تقلید می‌کردند و برای نمایش عمق تصویر از شفافیت رنگ‌ها کم می‌کردند. نقاشان رومی با کوچک کردن پیکره‌ها و عناصر در دورنمای تصویر و جونمایی به نقاشی عمق دادند و اجسام را به صورت توپی در فضای سه بعدی نمایش دادند. به علاوه آنها یک قدم از یونانی‌ها جلوتر رفته‌اند و به شبیه سازی چهره پرداختند که تا آن زمان در تاریخ سابقه نداشت (تصویر ۲۰).



تصویر ۲۰—نمونه نقاشی رومی «زن و گیتار»، فرسک، حدود ۸۰ م

با ظهور مسیحیت و گرایش به نقاشی‌های مذهبی، تصاویر سه‌بعدی و طبیعت‌گرا کنار گذاشته شد و توجه به عالم معنویت و روحانیت و نمایش آن در تصویر مطرح شد.

طی چندین قرن کلیسا تصاویری با موضوعات مذهبی را ترویج کرد. هنرمندان تلاش کردند قالب‌های مناسب برای نقاشی را بیابند تا عظمت روحانی و ویژگی شخصیت‌های مذهبی را نمایش دهند.

به تدریج گرایش به نمایش عینی و توجه به جنبه‌های انسانی بزرگان دینی مطرح شد و توجه به نقاشی طبیعت‌گرا، دوباره در آثار هنرمندان اروپایی آغاز گردید.

تلاش هنرمندان برای نمایش فضا، حجم، رنگ، نور و ... آن چنان که با چشم دیده می‌شود، سال‌ها طول کشید. نقاشی از طبیعت ابتدا با نمایش دقیق صحنه‌های مختلف صورت گرفت. در این روش که نقاشان هلندی در اروپای شمالی رواج دادند، به ایجاد فضای سه‌بعدی و عمق نمایی منجر شد.

تلاش برای نمایش عینی در نقاشی برپایه شناخت طبیعت، کشف روابط و تناسبات، قوانین پرسپکتیو در ایتالیا به خصوص فلورانس انجام شد. هنرمندان ایتالیایی مانند «پیرووللا فرانچسکا»<sup>۱</sup> و به خصوص «لئوناردو دا وینچی»<sup>۲</sup> به اهمیت روش علمی در نمایش فضا و حجم‌های سه‌بعدی بی‌بردن. آنها موفق شدند قواعدی را کشف کنند که نقاشان بتوانند عمق فضا و احجام سه‌بعدی را آن چنان که دیده می‌شود نشان دهند.

هنرمندان ایتالیایی برای تدوین این قواعد از انواع علوم طبیعی مانند زیست‌شناسی، گیاه‌شناسی، کالبدشناسی، قواعد ریاضی و هندسی استفاده کردند.

به این ترتیب نمایش سه‌بعدی طبیعت بر زمینه دو بعدی به صورت علمی انجام شد و ساخت تصویر به زاویه دید نقاش محدود شد، بنابراین نقاشی‌های این شیوه زمان و مکان مشخصی را نشان می‌داد.

دستاوردهای هنرمندان دوران رنسانس را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد.

۱- بازنمای طبیعت به شیوه سه‌بعدی براساس کشف قواعد پرسپکتیو

۲- رواج ترکیب‌بندی‌های «هندسی (استفاده از مثلث در حالت تعادل.)»

۳- توجه به زیباترین تناسبات برقراری تعادل در نمایش موضوعات

از نمونه‌های بارز نقاشی دوران رنسانس، می‌توان به تابلوی «لبخند ژوکوند» یا «مونالیزا» و نقاشی دیواری «شام آخر» اثر لئوناردو دا وینچی اشاره کرد.

در تابلوی مونالیزا، دا وینچی برای نمایش حجم سه‌بعدی و عمق فضا منطبق بر دید عینی از روش «گیاروسکورو»<sup>۳</sup> استفاده کرد. او با استفاده از منبع نوری مشخص و برای ایجاد سایه روش‌های مناسب، نور کافی را بر مدل می‌تاباند تا حجم‌ها؛ سه‌بعدی به نظر برسند. به کمک این روش، احجام بدون خطوط کناره‌نما و از طریق ایجاد تضاد میان سطوح تیره و روشن رنگی از فضای اطراف جدا می‌شوند. در تصویر ۲۱ پس زمینه تابلوی شام آخر، عمق فضا به کمک محاسبه دقیق ریاضی نمایش داده شده است. اهمیت اجزاء تصویر براساس دوری و نزدیکی به نقاش، نمایانده شده است.

۱- Piero Dellafrancesca

۲- Leonardo Davinci

۳- Chiaroscuro



تصویر ۲۱—«لئوناردو داوینچی»، «مونالیزا»، رنگ و روغن روی پانل چوبی، حدود ۱۵۰۵ م

بر پایه کشفیات و ابداعات هنری دوران رنسانس در مسیر حرکت نقاشی تأثیر بسزایی گذاشت و به تدریج گرایش به نمایش طبیعت آن گونه که با چشم دیده می‌شود در تمام کشورهای جهان یکی پس از دیگری به وجود آمد و سرآغاز پیدایش سبک‌های مختلف نقاشی شد. نقاشان «باروک»<sup>۱</sup> برای مشاهده طبیعت قواعد جدیدی وضع کردند و به جسمیت، رنگ، سایه روشن و بافت اجزای تصویر اهمیت بیشتری دادند.

گاهی اصول و قواعد علمی کلاسیک زمینه ایجاد آثار طبیعت‌گرا بود مانند آثار «نوکلاسیک»<sup>۲</sup> (تصویر ۲۲) و گاه نمایش احساسات درونی، عواطف و خیال‌پردازی شاعرانه، مورد توجه نقاش بود مانند آثار «رمانتیسم»<sup>۳</sup> (تصویر ۶) که شور و اشتیاق درونی هنرمند را به نمایش می‌گذاشت و در زمینه رنگ و ترکیب‌بندی نوآوری خاصی داشت.



تصویر ۲۲—«جين اگوست دومینیک انگر»، «ستایش و تجلیل هومر»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۲۷ م

پس از تحولات اجتماعی و اقتصادی دوران رنسانس، علاوه بر کلیسا سفارش دهنده‌گان جدید (طبقه متوسط) تقاضای آثار نقاشی می‌کردند. بنابراین علاوه بر موضوعات متدالوی مذهبی دوران رنسانس موضوعات دیگری هم برای نقاشی انتخاب شد. به این ترتیب توجه نقاشان به موضوعات هم‌چون امور عادی زندگی جلب و تنوع آثار بیشتر شد. به تدریج علاوه بر موضوعات داستانی، موضوعات اجتماعی (تصویر ۲۳)، شکار، طرح منظره (تصویر ۲۴)، طبیعت بی‌جان، پرتره، موضوعات سیاسی (تصویر ۲۵)، ... برای نقاشی طبیعت‌گرا در نظر گرفته شد.

۱— Baroque

۲— Neo- Classicisin

۳— Romantisme



تصویر ۲۳—«رمه رات»، «گشت شبانه»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۶۴۲ م.



تصویر ۲۴—«الگرکو»، «منظره تولدو»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۶۱۰ م.



تصویر ۲۵—«ژاک لویی داوید»، «مرگ مارا»، ۱۷۹۳ م

با تزدیک شدن به دوران مدرنیسم و شکل‌گیری هنرمندان مستقل، نقاش تنها به موضوعات سفارش‌دهندگان نمی‌پرداخت بلکه جستجو برای موضوع را خود آغاز می‌کرد. این آزادی، دستاوردهای جالبی در زمینه نقاشی پدید آورد. برای مثال نقاشان سبک «رئالیسم»<sup>۱</sup> انسان‌های معمولی را همان‌گونه که در زندگی واقعی وجود دارند سوژه کار خود قرار دادند. دیگر از اشراف و شاهزادگان با لباس‌های فاخر و نورپردازی اغراق‌آمیز در فضاهای تصنیعی خبری نبود. کشاورزان، کارگران معدن، مردم فقیر در واگن‌های قطار و... موضوع نقاشی بودند (تصویر ۲۶).



تصویر ۲۶—«ژان فرانسوا میله»، «خوش‌چینان»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۵۷ م

اگر چه نقاشان از دوران رنسانس سعی داشتند آثار طبیعت‌گرایانه به وجود آورند، هرگز به صورت مستقیم از طبیعت نقاشی نمی‌کردند؛ بلکه اتودهایی از مناظر مختلف تهیه کرده و سپس در کارگاه خود آن را تکمیل می‌کردند.

گروهی از نقاشان فرانسوی در دهکده «باریزون»<sup>۱</sup> در فضای باز طبیعی به نقاشی پرداختند. این تجربه در هموار کردن راه برای نقاشان سبک «امپرسیونیسم»<sup>۲</sup> مؤثر بود. نقاشان امپرسیونیست با توجه به تغییرات نور در طول روز، روی تغییر رنگ‌ها مطالعه کردند. آنها با ثبت لحظه‌ای تصاویر طبیعی (که به سرعت انجام می‌شد) تفاوت نور ساعات مختلف روز را بر روی یک موضوع بررسی می‌کردند. به این ترتیب قواعد رنگ‌آمیزی نقاشی را دگرگون و رنگ سیاه را از کار خود حذف کردند و نقاشی غرق نور و لکه‌های رنگ شد. رنگ‌های سرد روش را جایگزین رنگ‌های تیره کردند و تأثیرات متقابل رنگ‌ها را در نقاشی خود نشان دادند. لحظه‌ای از زمان و مکان با زاویه دیدهای جدید نمایش داده شد. (تصویر ۲۷) به این ترتیب جلوه تازه‌ای از طبیعت را نشان دادند. تنوع موضوع‌ها، استفاده از زوایای دید غیرمعمول، ایجاد ترکیب‌ها. روابط تازه میان اجزای تصویر و به کارگیری ضربه قلم موهای درشت و قدرتمند که جهت نور را به خوبی نشان می‌دهد از ویژگی‌های این آثار است (تصویر ۲۸).



تصویر ۲۷—«اداره مانه»، «خیابان رُبِرنه»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۷۸ م.

تصویر ۱۸— «کلود مونه»، «نمای کناره درختان»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۸۱م



هنرمندان نقاش پس از امپرسیونیسم با روش‌های جدید مثل کوییسم و ... به بیان جدیدی از واقعیت، دست یافتند و ایده‌های جدید و دیدگاه‌های تازه‌ای را در زمینه شکل و رنگ تجربه کردند. در مسیر این تجربه‌ها نه تنها دید عینی را برای نمایش واقعیت رها کردند بلکه به سرعت در جستجوی واقعیتی دیگر، تصاویر ذهنی جدیدی ابداع کردند.

ابتدا نقاشان «نوامپرسیونیست»<sup>۱</sup> ترکیب رنگ‌های را به صورت علمی و روی تابلو انجام دادند. آنها با دقت رنگ‌های اصلی را به صورت نقطه نقطه کنار هم گذاشتند تا بیننده رنگ ترکیبی مورد نظر را دریابد. بنابراین، سنجش، محاسبه و دقت در نقطه گذاری روی سطوح طراحی شده جایگزین سرعت، هیجان و شور قلمزنی لحظه‌ای امپرسیونیست‌ها شد (تصویر ۲۹).



تصویر ۲۹—«زرز سورا»، «ساحل گراند شامپ»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۸۵ م

یکی از مهم‌ترین تجربیات رنگی نقاشان اروپا یعنی «اکسپرسیونیسم»<sup>۲</sup> کنار گذاشتن سنجش عقلانی سطوح رنگی بود اکسپرسیونیست‌ها در فعالیت‌های فردی و گروهی خود به جای تقلید از رنگ‌های طبیعت و آن‌چه با چشم دیده می‌شود، رنگ‌های ذهنی را برای بیان احساسات و عواطف خود نسبت به موضوع به کار گرفتند. آنها علاوه بر تغییر رنگ‌ها با اغراق در تناسب ابعاد واقعی شکل‌ها به بیان احساس درونی خود پرداختند (تصویر ۳۰).



تصویر ۳۰—«ادوارد مونش»، «فریاد»، رنگ و روغن و تمبرا، ۱۸۹۳ م

به موازات تجربیات جدید رنگی، تلاش برای بررسی و مطالعه حجم‌ها با دیدی تازه آغاز شد. «پُل سزان»<sup>۱</sup> تلاش کرد با توجه به زوایای دید مختلف موضوع به بیان کامل تر و عمیق‌تری از واقعیت دست یابد. او زاویه دید محدود نقاشان را وسعت داد و نظریات و آثارش تأثیر عمیقی بر نقاشان بعدی گذاشت. آنها با ادامه راه سزان به دستاوردهای تازه‌ای در نقاشی دست یافتند و سبک «کوبیسم»<sup>۲</sup> را به وجود آوردند (تصویر ۳۱).

تأثیر سبک‌های اکسپرسیونیسم و کوبیسم بر فعالیت‌های نقاشی زمینه بیان‌های جدید هنری و ارائه انواع ایده‌ها و سبک‌ها را هموار کرد. به این ترتیب تصاویر ذهنی جایگزین تصاویر عینی شد و قالب دو بعدی در اکثر آثار جایگزین قالب سه بعدی گردید.



تصویر ۳۱—پابلو پیکاسو، «ویلن»، رنگ و روغن، ۱۹۱۲ م

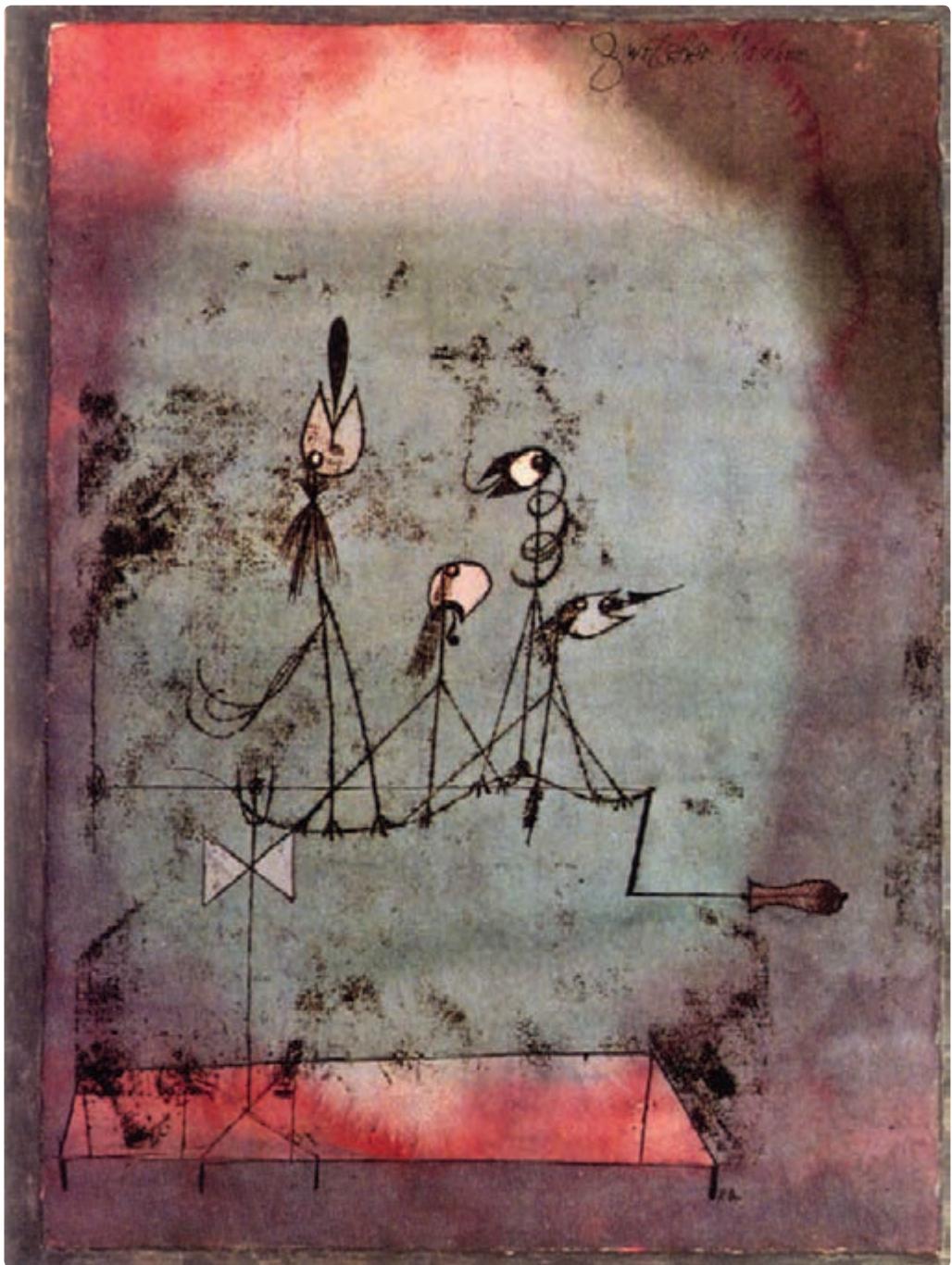
جستجو برای کشف زبان و بیان بصری جدید راه را برای نقاشی «اتزاعی»<sup>۱</sup>، تجربیدی «سورئالیستی»<sup>۲</sup> باز کرد. نقاشان احساسات، عواطف، افکار و برداشت‌های شخصی خود را از طریق تغییر در مشاهدات عینی به نمایش درآوردهند و به تدریج از عالم واقع به ماوراء واقعیت و دنیای ناخودآگاه درون روآوردهند.

نمونه‌های نقاشی با دید ذهنی قبل از رنسانس را با آثار دوران مدرن مقایسه کنید.  
به اعتقاد «پل کلیه»<sup>۳</sup> وظیفه نقاش اتزاعی باز نمایاندن عالم مشهودات نیست، بلکه خود سازنده آن است (تصویر ۳۲).

۱— Abstraction

۲— Surrealism

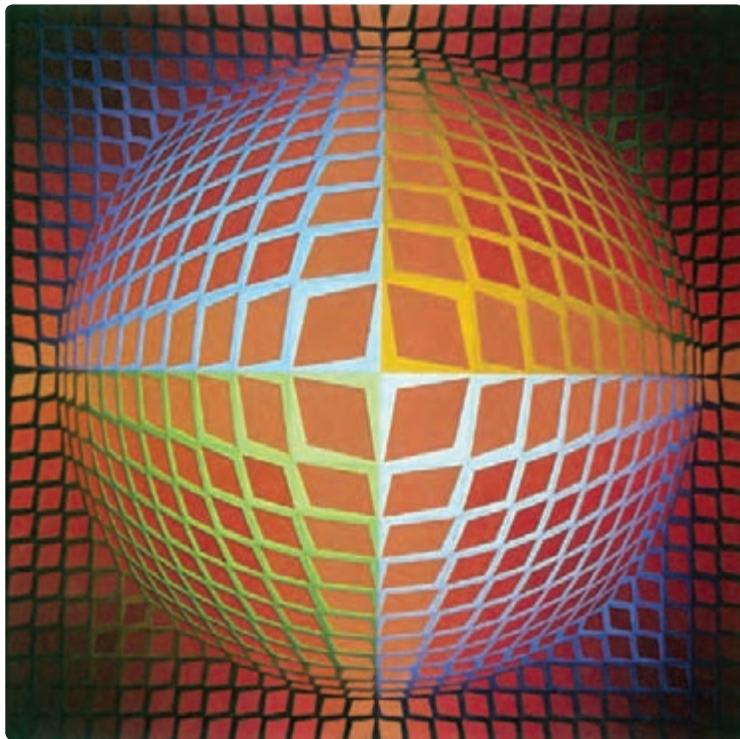
۳— Klee



تصویر ۳۲—«بل کله»، «ماشین چهجهزنهن»، آبرنگ و قلم و جوهر، ۱۹۲۲ م

نقاشان با حذف موضوع و جستجو در دنیای خط، رنگ، سطح و ... نقاشی را به آبستره نزدیک کردند و اهمیت وجود تصاویر آشنا را در کار از بین بردنند. سپس در نقاشی «آپ آرت»<sup>۱</sup> عناصر بصری در خدمت ایجاد تصاویری قرار گرفتند که خطای دید ایجاد می‌کرد. با این آثار دید زیبایی شناسانه سبک‌های قبلی دگرگون شد و تصویر جدیدی از نقاشی به وجود آمد (تصویر ۳۳).

<sup>۱</sup>\_Op (Optical) Art

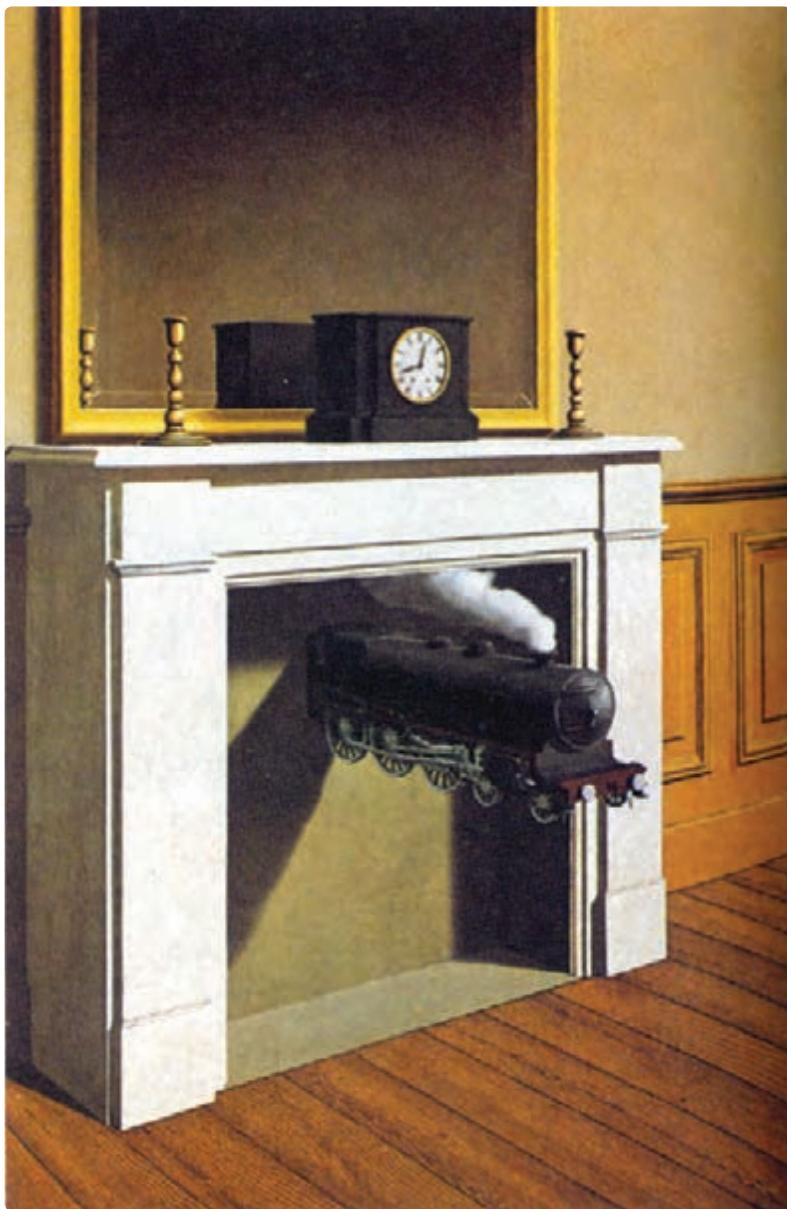


تصویر ۳۳—«ویکتور وازارلی»، تمپرا روی پانل، ۱۹۷۱ م

نقاشان سورئال دنیای خیال، رؤیاها و اوهام را برای ایجاد تصاویر بدیع به کار گرفتند. آنها در نمایش تصاویر ذهنی خود از مرز واقعیت گذشتند. آثار سورئالیست‌ها در دو قالب تصویری مختلف ارائه شد. هنرمندانی چون «سالوادور دالی»<sup>۱</sup> و «رنه ماگریت»<sup>۲</sup> افکار و ایده‌های خود را در قالب سه بعدی و به کمک پرداخت دقیق و نمایش جزئیات ارائه دادند (تصاویر ۳۴ و ۳۵).



تصویر ۳۴—«سالوادور دالی»، «تداوم خاطره»، رنگ و روغن روی یوم، ۱۹۳۱ م



تصویر ۳۵ — «رنه ماگریت»، «زمان بی حرکت»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۳۸م

دسته دیگری از هنرمندان سورئالیست مانند «خوان میرو»<sup>۱</sup> در آثار خود از تصاویر انتزاعی استفاده کردند و تصاویر آشنا را کنار گذاشتند و شکل‌های را به کار گرفتند که کمتر به اشیا یا موجودات واقعی شبیه باشند (تصویر ۳۶).

تجربیات هنرمندانی چون «ویکتور وازاژلی»<sup>۲</sup> و «مارسل دوشان»<sup>۳</sup> و تأکید آنها بر نگاه کردن به اثر و شیء هنری و تأثیر پایداری که هنرهای بصری بر چشم و ذهن بیننده می‌گذارند، بحث جدیدی را در ارزشیابی آثار هنری مطرح کرد.

۱— Miro

۲— Vasarely

۳— Duchamp



تصویر ۳۶—«خوان میرو»، «زن فروشنده رنگ‌ها»، ۱۹۸۱ م

مارسل دوشان توجه خاصی به ارتباط و تأثیر اشیاء نسبت به یکدیگر و نسبت به مخاطب داشت. او در ارزش‌گذاری اثر هنری تأکید زیادی بر دریافت مخاطب از مفهوم اثر داشت. این نظریات زمینه جدیدی در خلاقیت هنری پدید آورد که بعدها هنر مفهومی نامیده شد که اساس کار را بر تصویر ذهنی هنرمند و مخاطب از اثر قرار می‌داد.

این گرایش‌های هنری و سبک‌هایی مانند «پاپ آرت»<sup>۱</sup> که با توجه به فرهنگ جمعی عامه و آن چه با آن سروکار دارند. در بی ارتباط با عامه مردم بود، (تصویر ۳۷) راه را برای تحولات بعدی مانند «مینی مالیسم»<sup>۲</sup> و پس از آن «هنر مفهومی»<sup>۳</sup> هموار کردند.

۱— Pop Art

۲— Minimalism

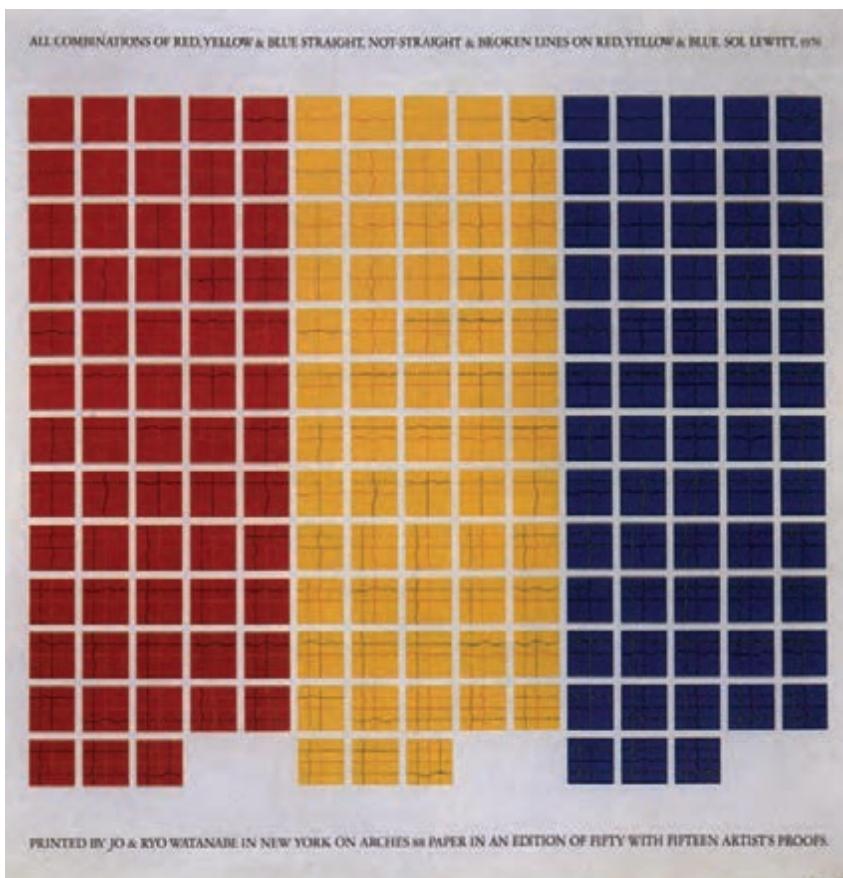
۳— Conceptual Art



تصویر ۳۷—«اندی وارهیل»، «صد قوطی نوشابه»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۶۲ م

در مینی‌مالیسم ذهن مخاطب تحت تأثیر سطوح، حجم‌ها، اندازه‌ها، نورهای رنگی، ریتم و ... قرار می‌گیرد. هدف هنرمند تلاش برای ایجاد نظم منطقی میان شکل‌ها و تکرار آنها در فضا است تا درک جدیدی از شکل و فضا را ارائه دهد. این آثار اغلب مجموعه‌ای منظم و ساده از نمونه‌های سطح یا حجم مشابه‌اند که امکان جایه‌جایی و گسترش آنها در فضا وجود دارد و در یک نظم ریاضی چیده شده‌اند. آثار نقاشی مینی‌مالیسم خطای بصری آپ‌آرت را رد می‌کرد. آثار مینی‌مالیسم بیشتر شامل حجم‌های سه بعدی چیده شده در فضا است (تصویر ۳۸).

هنر مفهومی در واقع سرآغاز «پُست مدرنیسم»<sup>۱</sup> بود. در آثار هنر مفهومی فکر یا ایده هنرمند از شیء هنری یا اثر اهمیت بیشتری دارد. هدف استفاده از هر وسیله ممکن برای انتقال پیام یا ایده شخصی به مخاطب است. این روش واکنشی بر بی‌مفهومی فرازینده موجود در آثار هنری مینی‌مال و پاپ آرت بود. هنرمندان این شیوه خواستار تغییر برخورد مخاطب با اثر بودند. آنها نمی‌خواستند تنها از طریق جذایت‌های بصری و ارائه آثار نقاشی جدید چشم بیننده را جلب کنند. بلکه تلاش می‌کردند تا مخاطب را با آثاری که ارائه می‌دهند به تفکر و ادارنده (تصویر ۳۹).



تصویر ۳۸ – «شل لهویت»، «قرمز، زرد و آبی»، لیتوگراف، ۱۹۷۶ م



تصویر ۳۹ – «جوزف کوسوٹ»، «یک و سه صندلی»، ترکیب قالب‌های مختلف، ۱۹۶۵ م

هنرمندان در هنر مفهومی برای برقراری ارتباط با مخاطب از تمامی وسایل ممکن سودجوستند و به ترکیب امکانات مختلف در آثار خویش دست زدند. آنها از نوشتار، عکس، نقشه، فیلم سینمایی یا ویدئویی و ... استفاده کردند تا مفاهیم موردنظر را به مخاطب انتقال دهند. بنابراین جذابیت اثر از نظر ظاهری مهم نیست، بلکه هدف این است که مخاطب را به تفکر در مورد مفهومی که در بی آن است وادارد.

به طور کلی در آثار پست مدرن روش ترکیب مواد گوناگون و نمونه‌های هنری دوره‌های مختلف مانند اسطوره‌ها، تصاویر تاریخی و حتی علائم روزمره که ارتباط منطقی با هم ندارند، دیده می‌شود. نقاش پُست مدرنیست این نمونه‌ها را به صورت نشانه‌هایی به کار می‌گیرد که به بیان مفهوم موردنظر او کمک می‌کنند. تلاش او ریشه در مسائل اجتماعی با ریشه تاریخی دارد و از ورای تمام این تلاش‌ها خواسته او درک و بیان واقعیت است.

### مجسمه سازی

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

- مجسمه سازی را تعریف کند.
- روش‌های ساخت مجسمه را نام ببرد.
- تحولات عمدۀ مجسمه سازی را به اختصار شرح دهد.

#### مجسمه سازی چیست؟

هنر مجسمه سازی در طول تاریخ زندگی بشر همواره نقش مهمی داشته است. مجسمه اندیشه‌ها و عقاید انسان را تجسم بخشیده و نوع جهان‌بینی او را مشخص نموده است. مردمان دنیاً باستان از طریق مجسمه و پیکره، ایمان و عقاید خود را نسبت به خدايان ابراز داشته و فرهنگ و سنت‌های خود را نیز ثبت نموده‌اند. مجسمه سازی هم‌چنین زبانی برای بیان آرزوها، رؤایها و تفکرات انسانی بوده تا آنجا که صورت‌ها و تمثیل خدایان، و قهرمانان اساطیری را به بهترین حالت مجسم نموده است. گذشته از تفاسیر فلسفی و علمی، مجسمه را می‌توان نوعی ابزار بیانی دانست که به وسیله آن مفاهیم و موضوعات، مانند یک رسانه بین فرستنده و گیرنده پیام انتقال می‌یابد<sup>۱</sup>. البته هر مجسمه‌ای با توجه به عناصر بصری مانند حجم، بافت، نور، رنگ، فضا و... تأثیرات مختلفی را روی مخاطبین خود می‌گذارد. سه بعدی بودن<sup>۲</sup> وجه شاخص مجسمه سازی و معماری در مقایسه با هنرها تجسمی دیگر است. این بدان معنی است که این هنر با تمام حجم سرو کار دارد. مجسمه ساز باید هنگام طراحی و کار، تمام وجوده و سطوح مجسمه را در نظر داشته آنرا قبل از شروع به کار در ذهن خود به طور کامل مجسم نماید. هر مجسمه از ماده تشکیل شده و دارای سه بعد واقعی است که می‌توان آن را لمس کرد و از بافت آن آگاه شد. به گفته یکی از هنرمندان «کیفیت عالی این گونه آثار را نمی‌توان فقط با چشم دریافت. سطوح و قوس‌ها و پستی و بلندی‌های آن را فقط بالمس کردن می‌توان به طور کامل فهمید<sup>۳</sup>».

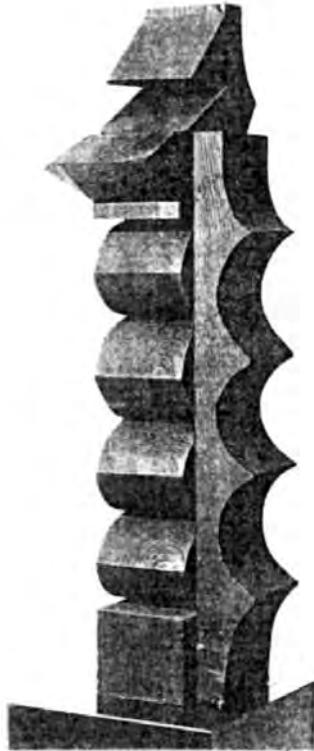
مجسمه مانند تمام اشیا و احجام اطرافمان از زوایای متعددی قابل دیدن است. هم‌چنین بافت‌ها و سایه‌روشن‌های قابل لمس در آن اهمیت زیادی دارند؛ به گونه‌ای که اولین حس هر بیننده‌ای لمس کردن مجسمه است. بافت‌های روی حجم یا مجسمه از سطوح زیر و ناهموار گرفته تا سطوح صاف و صیقلی، بسیار متنوع است. این امر نشانگر تنوع مواد مختلف و قابلیت هریک از آنهاست؛ برای مثال، سنگ، چوب، شیشه، فلز و نظایر آن دارای بافت‌ها و قابلیت‌های خاصی هستند (تصاویر ۱، ۲ و ۳).

۱- «معادل واژه‌های جون: پیکرسازی، پیکرتراشی، تندیس و حجم‌سازی است.

۲- براساس تعریف دایرة المعارف امریکن: «مجسمه سازی ابزاری است که با امکان عمل در سه بعد قادر است مفاهیم و ارزش‌های را در حیطه هنرها زیبا بیان کند.»

۳- سه بعدی یعنی دارای طول، عرض، و ارتفاع

۴- لورنزو گیبرتی (Ghiberti) نقاش، معمار و مجسمه ساز ایتالیایی (۱۴۵۵- ۱۳۷۸).



تصویر ۳— مجسمه با سطوح خطدار (لوییس نولسون) ۱۹۷۱



تصویر ۲— سردیس با سطح بافت دار (آلبرتو جاکومتی)



تصویر ۱— حجمی با سطوح صاف و صیقلی (بل بوری) ۱۹۶۹

به طور کلی می توان خصوصیات یک مجسمه را این گونه خلاصه نمود<sup>۱</sup> :

۱— از مواد و مصالح ملموس تشکیل شده است.

۲— به صورت سه بعدی است (دارای حجم است).

۳— ساخت دست انسان است.

۴— احساسات و افکار هنرمند را به بیننده منتقل می نماید.

عناصر مهم و متعددی وجود دارد تا براساس آن بتوان مجسمه را اثری هنری به شمار آورد. عناصر بصری همچون : بافت، رنگ، نور و سایه، ریتم، فضاهای مثبت و منفی و ماده تشکیل دهنده کار تا ابعاد حجم، فضا، حرکت و مفهوم و اندیشه موجود در مجسمه، جملگی تأثیرات گوناگونی بر چشم و ذهن بیننده پدید می آورند.

«ماده<sup>۲</sup>» بنیان و اساس مجسمه را تشکیل می دهد؛ به گونه ای که تصور مجسمه بدون درنظر گرفتن ماده تشکیل دهنده آن غیرممکن است. بیان هر اثر هنری (مجسمه) ارتباط مستقیمی با ماده و جنس به کار رفته در اثر دارد. انتخاب ماده، نکته مهمی است که هنرمند با توجه به موضوع، فضا و مکان به آن می پردازد. هر ماده دارای قابلیت ها و ویژگی های خاصی بوده، اسلوب و روش کار به وسیله خود مصالح مشخص می شود. مجسمه ساز همواره باید مصرف مصالح و مواد را با خصوصیت اصلی آنها

۱— این تقسیم بندی براساس تعریف و نظریه «نائوم گابو» یکی از هنرمندان و نظریه بردازان مدرن، صورت گرفته است.

۲— ماده (Material)

در نظر داشته باشد و از ماده‌ای که کارکرد متناسبی با طرح دارد استفاده نماید؛ برای مثال، هنگام استفاده از شیشه شفافیت آن را در نظر داشته باشد (تصویر ۴).



تصویر ۴—گویا کاسیه ۱۹۵۹، مجسمه با جنس «پلگسی گلاس»

در قرن حاضر با پیشرفت علم و تکنولوژی تنوع و تعدد مواد و مصالح آن چنان زیاد شده که مجسمه‌ساز در انتخاب مناسب‌ترین ماده کار محدودیتی ندارد. دانش امروز علاوه بر کشف و تولید مواد جدید، تکنیک و طرز استفاده از مصالحی را می‌سرساند که قبل از کار با آنها دشوار بوده است. آزادی در انتخاب مواد و نیز تکنولوژی استفاده از آن در قرن حاضر چنان بر تنوع و گوناگونی مجسمه‌ها افزوده است که به جرأت می‌توان گفت که به مجسمه‌سازی جان تازه‌ای داده، آن را با علم و تکنولوژی روز هماهنگ ساخته است.

مفهوم حرکت در مجسمه‌سازی از سه منظر در خور بررسی است :

**اول** : مجسمه‌هایی که احساسی از حرکت را به بیننده منتقل می‌نمایند، اما حرکت در فرم مجسمه پنهان است؛ برای مثال، مجسمه‌های «اگوست رودن<sup>۱</sup>» پر جنبش و حرکت‌زا هستند و به نظر می‌رسد در لحظه دیگر به حرکت درمی‌آیند (تصویر ۵).



تصویر ۵ – شهر وندان کاله ۱۸۸۶ (اگوست رودن)

**دوم** : نمونه دیگر القای حرکت در آثار هنرمندان فوتوریسم<sup>۲</sup> دیده می‌شود که هنرمند با استفاده از ریتم، تکرار و ترکیب قسمت‌هایی از کار با فضا حرکت را تداعی می‌کند. بهترین نمونه از این نوع مجسمه‌ها «شکل‌های بدیع تداوم در فضا» اثر «بوچیونی<sup>۳</sup>» است که با جلوه‌های شکلی و فضایی، عنصر حرکت را دربر دارد (به فصل اول تصویر ۲۹ مراجعه شود).

۱- اگوست رودن (Rodin) مجسمه‌ساز فرانسوی (۱۸۴۰-۱۹۱۷).

۲- این جنبش ستایشگر دنیای ماشین، سرعت، حرکت و خشنونت است و ندای تخریب موزه‌ها، کتابخانه‌ها و آکادمی‌های فرهنگی و اپسکرای ایتالیا را سر داد (۱۹۰۹).

۳- اومبرتو بوچیونی (Boccioni) نقاش، مجسمه‌ساز و نظریه‌پرداز ایتالیایی (۱۸۸۲-۱۹۱۶).

**سوم :** نوع دیگر حرکت در مجسمه‌سازی بیان مستقیم از مفهوم حرکت است؛ یعنی، مجسمه‌هایی که عناصر و اجزای آن متحرک بوده، در هر لحظه شکل تازه‌ای از مجسمه می‌سازند (تصویر ۶).



تصویر ۶—ساخت متحرک (نانوم گابو ۱۹۲۰)



تصویر ۷—پیکره جنبان (الکساندر کالدر ۱۹۴۵)

برای مثال، بعضی از آثار «گابو» با موتورهای الکتریکی به حرکت درآمده، شکل جدیدی به وجود می‌آورند، مجسمه‌های متحرک و جنبان «کالدر» نیز حرکتی واقعی اما کندارند که با جنبش هوا اجزاء آن بر روی اهرم‌هایی به حرکت درمی‌آیند (تصویر ۷).

۱—نانوم گابو (Gabo) نقاش، مجسمه‌ساز و نظریه‌پرداز روسی (۱۸۹۰—۱۹۷۷).

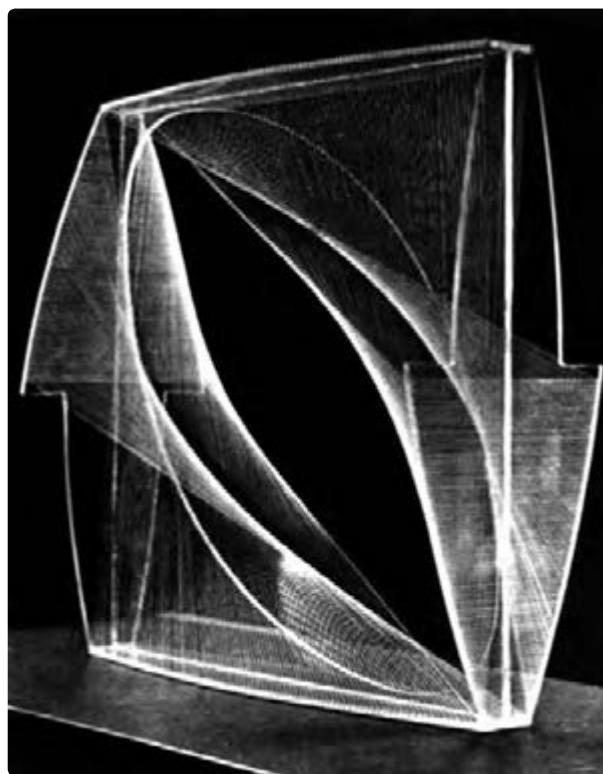
۲—الکساندر کالدر (Calder) نقاش و مجسمه‌ساز آمریکایی (۱۹۰۳—۱۹۷۶).



تصویر ۸—(آلبرتو جاکومتی ۱۹۴۹)

همان‌گونه که توده و حجم در مجسمه اهمیت دارد فضای نیز به همان نسبت حائز اهمیت و توجه است.

مجسمه‌سازان در قرون گذشته تنها به حجم تپیر مجسمه‌ها توجه داشته و به فضای توجهی نداشته‌اند. از نظر آنها فضای فقط مکانی بوده که اجسام در آن قرار می‌گرفتند. هم‌زمان با تحول «کوبیسم» در نقاشی، ارتباط میان حجم و فضای برای مجسمه‌سازان مطرح شد. چنان‌چه در آثار مجسمه‌سازانی چون: «جاکومتی»، «بوچیونی» و «نائوم گابو» بیان خاصی از فضای دیده می‌شود (تصاویر ۷، ۸، ۹، ۱۰ و تصویر ۲۹ فصل اول).



تصویر ۹—(نائوم گابو ۱۹۴۹)

- 
- ۱—کوبیسم (Cubism) در این شیوه ماده اصل شمرده می‌شود و هرمند حجم اشیارا به سطوح هندسی تجزیه می‌کند و یا از سطوح هندسی اشیا و هیاکلی قابل بازنگاری می‌آفیند.
  - ۲—آلبرتو جاکومتی (Giacometti) نقاش، مجسمه‌ساز و شاعر سوئیسی (۱۹۰۱–۱۹۶۶).
  - ۳—هم‌جنین هرمند اشیا و اشکال را با دیدگان عقل می‌بینند نه با دیدگان حس (۱۹۰۹–۱۹۲۰).



تصویر ۱۰—عنکبوت بزرگ ۱۹۵۶ (الکساندر کالدر)

برای بیان هرچه بهتر حجم، فضای خاصی باید در نظر گرفت. کمال هر اثر هنری (مجسمه) هماهنگی بین فرم (حجم) با فضاست که این از ویژگی‌های مهم هنر مدرن نیز به شمار می‌رود.

### روش‌های ساخت مجسمه

به طور کلی مجسمه به سه روش رایج ساخته می‌شود :

**الف – افزایشی (شکل دهی)** : در این روش هرمند با اضافه کردن تدریجی مواد شکل پذیری چون گل، گچ، موم و مواد مشابه، نیز با شکل دادن آن، به فرم و حجم موردنظر دست می‌یابد (تصویر ۱۱). این روش مجسمه‌سازی در ادوار مختلف تاریخی به صورت مجسمه‌های سفالی و برزی ساخته شده‌اند.

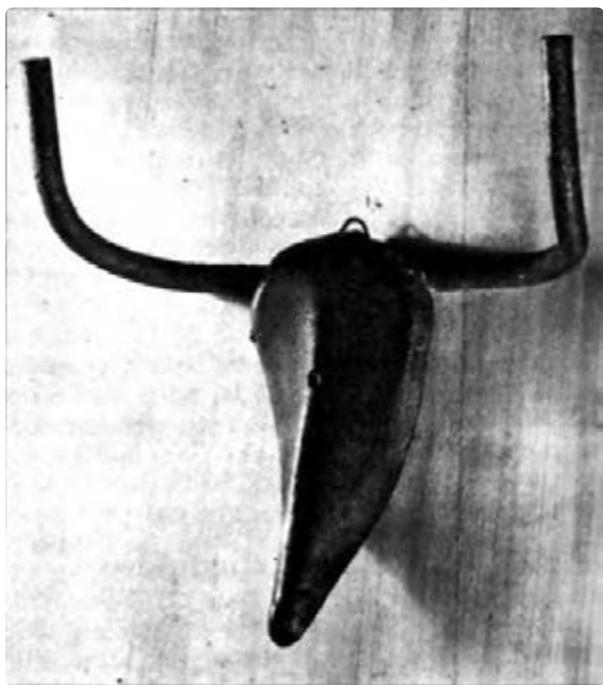


تصویر ۱۱—شیوه افزایشی یا شکل دهی



تصویر ۱۲—شیوه کاهشی یا کنده کاری اثر  
میکل آنر (۱۵۳۲—۳۴)

**ب — کاهشی (کنده کاری و حجاری) :** در این روش مجسمه ساز ابتدا توده سنگ یا چوب یا ماده دیگر را آماده کرده بعد از طراحی شکل موردنظر، بر روی توده خام شروع به تراشیدن و کاستن زواید می کند (هم زمان از جهات مختلف) تا به شکل نهایی و مطلوب برسد. بیشتر مجسمه های دوران قبل و تقریباً همه آثار سنگی و چوبی با این روش ساخته شده اند (تصویر ۱۲).



**ج — جفت و جور کاری (چسباندنی) :** هنرمند با کنار هم قرار دادن اجزا و قطعات مختلف و انتخابی خود، فرم و حجم موردنظر را کامل می سازد. مانند کولاژ یا جفت و جور کاری فلزات و اشیاء مختلف و ترکیب آنها با یک دیگر (تصویر ۱۳).  
این شیوه عمدتاً در دوره معاصر رایج شده و از خصوصیات هنر مدرن به شمار می رود.

تصویر ۱۳—شیوه جفت کاری یا چسباندنی  
سر گاو اثر پابلو پیکاسو (۱۹۴۳)



تصویر ۱۴—ساخت نقش

بر جسته (افزایشی)

نقش بر جسته حالتی بین طراحی و مجسمه است. اگر با مواد و مصالح، بر جستگی‌ها و فرورفتگی‌هایی که در طراحی به صورت سایه روشن مشخص شده‌اند به گونهٔ واقعی به وجود آوریم؛ به طوری که هنوز از زمینه و صفحهٔ جدا نشده باشد، نقش بر جسته پدید آورده‌ایم (تصویر ۱۴).

نقش بر جسته با توجه به میزان برآمدگی از زمینه به دو صورت «کم بر جسته» (مانند بر جستگی‌های روی سکه‌ها و مدال‌ها) و «تمام بر جسته» تقسیم می‌شود (تصاویر ۱۵ و ۱۶). نقش بر جسته مانند تابلو نقاشی است که از زوایای محدودی قابل رؤیت و فهم است، اما مجسمه کامل از تمام جهات باید ارزش حجمی یکسانی داشته باشد. به طور کلی اگر نقوش و اشکال یک نقش بر جسته آنقدر بر جسته شوند که به حالت سه‌بعدی کامل برسند و از زمینه جدا شوند به مجسمه تبدیل خواهند شد.



تصویر ۱۵—نقش کم بر جسته هر آشوری

<sup>۱</sup> نقش بر جسته : «Relief».



تصویر ۱۶— نقش تمام برجسته

### تحولات عمدۀ مجسمه‌سازی

هنر مجسمه‌سازی پیش از بیست هزار سال پیش با کنده کاری روی دیواره غارها و صخره‌ها بی‌ریزی شد. این کنده کاری‌ها عبارت بودند از: تصویر انسان‌های کمان و نیزه به دست در حال شکار یا تصاویری از مردان و زنان در حال اجرای مراسم آیینی و جادویی.

از حدود ۱۷ هزار سال قبل، نمونه‌هایی از اشکال شبیه‌سازی شده و رنگ‌خورده با نقش انسانی و حیوانی غارهای «آل‌تمیرا» در اسپانیا و «فون دو گوم» و «لاسکو» در فرانسه مشاهده شده است (تصویر ۱۷). از این دوره تعدادی پیکره زن (مظهر زایندگی و مادری) کشف شد، که مهم‌ترین نمونه‌این مجسمه‌ها «نووس ویلندورف» در کنار رود دانوب در اتریش است. حجاری‌های صخره‌ای در لرستان ایران نیز نمونه‌هایی از این اشکال شبیه‌سازی شده به شمار می‌آیند.



تصویر ۱۷— گار وحشی با سر برگشته، غار لامادین حدود ۱۵۰۰۰—۱۰۰۰۰ ق.م.— فرانسه

تمدن بینالهیرين در بيش تر زمينه هاي هنري، از جمله مجسمه سازی، پيشرفت در خور توجهی داشت. هنر سومريان ماهيتي ديني و تشريفاتي داشت؛ يعني، مبتنی بر نيايش به پيشگاه خدايان و رب النوعها بود مجسمه هاي سومري به حالت واقع گرا و در عين حال خشك و رسمي ايستاده و پر صلابت با دامني چين دار و دست هاي تاخورده بر سينه (به علامت نيايش) نيز با چشمانی درشت و مردمکی ساخته شده با سنگ های رنگين اجرا می شد. اندازه اين مجسمه ها غالباً كوچک بود (تصوير ۱۸).



تصوير ۱۸—هنر سومري، معبد ابو، تل اسمير ۲۷۰۰-۲۵۰۰ ق.م. موزه بغداد

مجسمه سازی دوره پادشاهی بابل بيش تر شامل نقش برجسته و کنده کاري روی سنگ بوده است. تعداد اندکی از مجسمه هاي دوران بابل عموماً با سنگ ساخته شده و رنگ شده بودند. آشوريان بعدها از هنر بابل تقلید کردند. نقش برجسته را می توان پيشتاز هنرهاي آشوری دانست که رنگ آميزی می شد. مجسمه هاي آشوری مانند هنر سومريان به حالت خشك و رسمي، اغلب با سروپاي نيم رخ و بدن تمام رخ کار شده اند. موضوعات نقش برجسته ها اغلب جنگ و لشکر کشی، شکار حيوانات، مراسم ديني و آيیني و ستايش فرمانروا بودند. از نمونه هاي مجسمه سازی اين دوره، شير هاي بالدار درشت اندام با سر انساني بود که در دو سوي دروازه کاخها، از سنگ تراشide شده بودند (تصوير ۱۹).



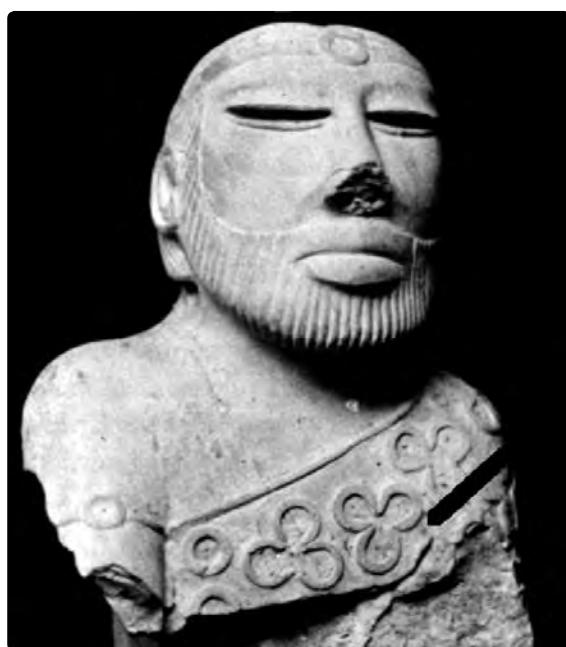
تصوير ۱۹—هنر آشوری، گارهای بالدار نگهبان دروازه ارگ سارگون دوم حدود ۷۰۰ ق.م.



در هنر مصری برای بیان اهمیت افراد، اندام شخصیت‌های مهم را بزرگ‌تر از دیگران می‌ساختند در مجسمه‌سازی هرمندان بیش‌تر به اشکال بزرگ و حجیم و مکعبی شکل توجه می‌کردند (تصویر ۲۰).

تصویر ۲۰— خفرع— جیزه، حدود ۲۶۰ ق.م. موزه قاهره مصر

هنر مصری بر پایه اصول آیینی، تدفینی، درباری و رمزی بود، اما شیوه واقع‌گرایی در نمایاندن اندام انسانی و رعایت اصول تقارن و تشابه در همه دوران تمدن مصر به چشم می‌خورد. مصالح و مواد مورد استفاده برای این مجسمه‌ها عبارت بود از سنگ، چوب‌های محکم و گچ‌های رنگ آمیزی شده. مجسمه‌ها، معمولاً به اندازه طبیعی یا کوچک‌تر از حد معمول در حالت ایستاده ساخته می‌شد. اصولاً مجسمه‌سازی و نقش بر جسته کاری تمدن هند در اطراف دره سند (هزاره دوم ق.م) بوده است. نمونه بارز مجسمه‌های سنگی مربوط به تندیس مردی است با ریش و لباس آراسته به گل‌های سه پر و چشمانی با حدقهٔ خالی مانده از مردمک چشم (تصویر ۲۱). دورهٔ شکوفایی هنر هند در دوره «موریانی» و در رأس آن فرمانروایی «آشوکا» (در قرن سوم ق.م) آغاز می‌شود. این دوره به «دورهٔ طلایی» مشهور است.



تصویر ۲۱— بالاتنه مرد هنر دره سند (هند) هزاره سوم ق.م.

در دوره آشوکا تعدادی ستون یادبود نیز ساخته شد که روی بدنه آنها نقش برجسته‌های مفصل بسیاری کنده‌کاری شده بود (تصویر ۲۲).

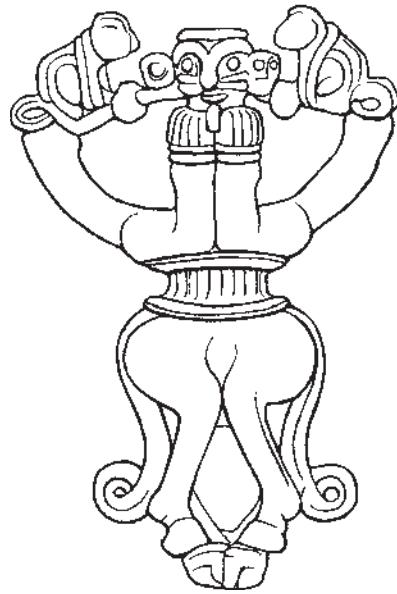


تصویر ۲۲—سرستون به جای مانده از عهد آشوکا (۲۳۲—۲۷۲ ق.م.)

## ایران

در کاوش‌های باستان‌شناسی فلات ایران، علاوه بر کشف اولین دست آفریده‌های مردمان این نواحی، مجسمه‌های کوچک سفالی نیز به دست آمده است. از تمدن لرستان، **ریتون**<sup>۱</sup> و مجسمه‌های زیادی از جنس برتر به دست آمده است. این تمدن متأثر از فرهنگ و تمدن ایلام، آثار ارزشمندی از ظروف، ابزار و اشیای برتری از خود بر جای گذاشته که از آن جمله است: سلاح‌ها و اشیای فلزی ریخته‌گری شده، جانوران عجیب، موجودات اساطیری و صورتک‌ها و مجسمه‌های کوچک انسانی، سنجاق‌های سر همراه با اشکال حیوانات و آثار دیگر (تصویر ۲۳).

۱—ریتون (Rhyton) ظرفی با سر حیوان، این ظروف عموماً کاربردی بوده‌اند؛ ضمن آن که شکل کلی آن به صورت حیوان با موجودات دیگر بوده است که از جنس سفال یا نقره و طلا ساخته می‌شده است.



تصویر ۲۳—چند نمونه از مفرغ‌های لرستان

در خشان‌ترین دوره تاریخ هنری ایران که در حقیقت «هنر کلاسیک ایران» محسوب می‌شود «هنر هخامنشیان» است. در آثار هنری هخامنشیان نشانه‌هایی از فرهنگ‌های ماد، بین‌النهرین، مصر، یونان و فرهنگ‌های اطراف به‌چشم می‌خورد. در هنر هخامنشیان ساختن تندیس و رب‌النوع‌ها چندان متداول نبود. شاید علت اصلی آن اعتقاد کیش زردشتی بود که به چند خدایی ادیان بین‌النهرین اعتقاد نداشت. در تخت جمشید جانوران اساطیری چون شیرهای بال‌دار، گاوی با سر آدمی، شیر، اسب و گاو که گاهی با هم تلفیق نیز می‌شدند، بر روی سرستون‌ها و ورودی‌های کاخ‌ها قرار می‌گرفتند. در دوره هخامنشی، نقش بر جسته‌ها حالتی رسمی و کم تحرک با چهره و اندامی نیم‌رخ دارند. همه سربازان گویی با قالبی هم‌شکل و یکسان کار شده‌اند، حالت قائم و ایستایی شکل‌ها به آنها خصوصیت آراستگی و استواری داده است ( تصاویر ۲۴ و ۲۵ ).



تصویر ۲۴— سرستون هخامنشی با سر گاو



تصویر ۲۵— تخت جمشید، هنر هخامنشی

پس از انفراض دولت هخامنشی بر اثر هجوم اسکندر مقدونی و روی کار آمدن حکومت سلوکیان در ایران، تأثیرات هنر یونانی در ایران رو به فروزی گرفت. در این دوره مجسمه‌ها کاملاً به سبک یونانی (هلنی) و متأثر از آن هنر ساخته شدند. نوع نگرش هنرمندان در جامه پردازی و حرکات و حالات چهره‌ها با گرایش به طبیعت‌گرایی، نیز حفظ تعادل و تناسب اندام، از مشخصات مجسمه‌های اشکانی است. مشهورترین مجسمه این دوران مجسمه مردی است که با برنز ساخته شده و هم‌اکنون در موزه ایران باستان نگهداری می‌شود (تصویر ۲۶).



تصویر ۲۶—مرد اشکانی از «شمی» نزدیک لرستان

ساسانیان در ایران تلاش بسیاری در احیای تمدن هخامنشی کردند. نقش بر جسته‌های ساسانی در نقش رستم، طاق بستان و بیشاپور (کازرون) مانند مجسمه‌هایی هستند که به زمینه یا متن تصویر چسبیده‌اند. مضمون این نقش بر جسته‌ها تمجید شاهان ساسانی، مراسم اعطای نشان فرمانروایی از جانب اهورامزدا و صحنه‌های شکار شاهان است (تصویر ۲۷) با این که در هنر ساسانی چهره‌سازی و تنديس‌سازی معمول نبود، در نقش بر جسته‌ها و سکه‌های این دوره چهره شاهان ساسانی با تاج مخصوص مشخص می‌شدند. در این دوره، هم چنین ریخته‌گری با برنز و نقره برای ساختن ظروف فلزی پیشرفت بسیاری کرد. به طور کلی مهم‌ترین ویژگی هنر ساسانی قرینه‌سازی در نقوش تزیینی است که از صور حیوانی، گیاهی و جانوران افسانه‌ای به صورت جفت‌های روبرو و قرینه استفاده می‌شد.



تصویر ۲۷—نقش بر جسته ساسانی



تصویر ۲۸—کله اسب اثر فیدیاس (قرن پنجم ق.م)

هنر و فرهنگ یونان باستان بر پایه اعتقاد به اساطیر، دیوها و خدایان مختلف و نقش آنان در زندگی آدمیان بوده است. از سده هفتم ق.م به بعد هنر مجسمه‌سازی هویت مستقلی پیدا کرد. توجه به آناتومی اندام بدن بر مبنای طبیعت‌گری و انسان‌شناسی اهمیت ویژه‌ای یافت. در معماری این دوره، به جای ستون‌های باربر ساده سقف، از مجسمه‌های زنان جامه‌به‌تن یا پهلوانان برهنه استفاده می‌شد. در عصر طلایی تمدن و هنر یونان مجسمه‌سازان بزرگی چون «فیدیاس<sup>۱</sup>» و «پراکسیتیلس<sup>۲</sup>» شاهکارهایی به وجود آوردند (تصویر ۲۸). فیدیاس توانست پیکره‌های متعددی از سنگ مرمر و چوب تزین شده برای پرستشگاه‌های پارتون بسازد.

بعد از کشورگشایی‌های اسکندر مقدونی (سده چهارم ق.م) در مشرق زمین فرهنگ و هنر این تمدن‌ها در فرهنگ یونان نفوذ کرد و تمدن یونانی مابی شکل گرفت. این تأثیرات، مانند ساختن آثار در دمندانه هلنستی، طبیعت‌گری و بازنمایی واقعی یونانی، با هم آمیخته شد، اما در همین زمان چند مجسمهٔ فاخر و باشکوه با شیوهٔ کلاسیک ساخته شد؛ مانند پیکرهٔ الهه پیروزی ساموتراس (تصویر ۲۹).

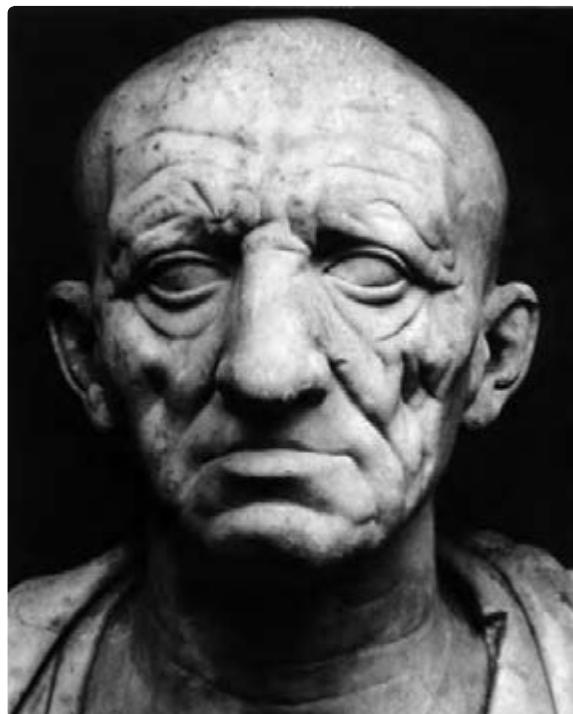


تصویر ۲۹—هنر یونانی—هلنی. الهه پیروزی ساموتراس حدود ۱۹۰ ق.م—موزه لوور

۱—فیدیاس (Phidias) مجسمه‌ساز یونانی (حدود ۴۲۲—۵۰۰ ق.م)

۲—پراکسیتیلس (Praxiteles) مجسمه‌ساز یونانی (میانه سده چهارم ق.م)

هنر روم ترکیبی از هنرهای اتروریایی، یونانی و حتی هنر مشرق زمین بوده که مبنی بر دو گرایش عمدۀ بوده است:  
۱- پرداختن به چهره سازی با پرتره ۲- اجرای نقوش بر جسته (تصاویر ۳۰ و ۳۱).



تصویر ۳۰- سردیس رومی



تصویر ۳۱- کتیبه قربان گاه صلح آگوستوس هرآهان امپراتور - هنر رومی

مجسمه‌سازی روم، هنر یونان را الگوی خود قرار داد؛ به گونه‌ای که همه آثار طبیعت‌گرا و اساطیری از تأثیرات هنر یونان بود. رومیان واقع‌نمایی و شبیه‌سازی در مجسمه‌سازی را به حد کمال رساندند. گاهی بدن‌ها و اندام مجسمه‌هارا از روی نمونه یا مدل خاصی می‌ساختند؛ سپس سر شبیه‌سازی شده از مدل اصلی را روی مجسمه نصب می‌کردند.

نقش بر جسته‌ها با دو موضوع گزارشی و روایتگری، هم چنین با محتوای تدفینی و آینی کار می‌شدند. نقش بر جسته‌های گزارشی به موضوعات تاریخی و ملّی روم چنان نگاه دقیق و واقعی داشت که حتی در نوشتن اسناد تاریخی از آنها به صورت سند معتبر استفاده می‌شد.

## مجسمه‌سازی در قرون وسطی



در این دوران در اروپا و مغرب زمین تأثیرات هنر رومی و بیزانسی و هنر مشرق زمین به صورت مختلط درآمد که هیچ‌یک از این آثار دارای هویت و اصالت هنری نبود. بیشتر آثار هنری به تقلید از رومیان بوده که به همین دلیل، هنر آنان را «رومی‌وار» گفته‌اند. موضوعات این هنر بیشتر مذهبی و براساس روایات و داستان‌های انجلیل بود. هنر مجسمه‌سازی (حجاری) در اوایل دوره گوتیک (قرن دوازده میلادی) وابستگی شدیدی به معماری کلیساها و صومعه‌ها داشت و به پازنمایی و توصیف روایات انجلیل، شرح حال مریم، کودکی و صلیب کشیده شدن مسیح و نیز مجسمه‌های قدیسان مسیحی می‌پرداخت. در کارهای بعدی، مجسمه‌ها از حالت نقش بر جسته و چسبیده به دیوار درآمده و به مجسمه کامل با حالتی آرام و باوقار تبدیل شدند (تصویر ۳۲).

تصویر ۳۲—هنر گوتیک جزیی از پیکره‌های لغازی سردر شاهی—کلیسای شارت

۱—ترانسیدن و کنده کاری روی سنگ.

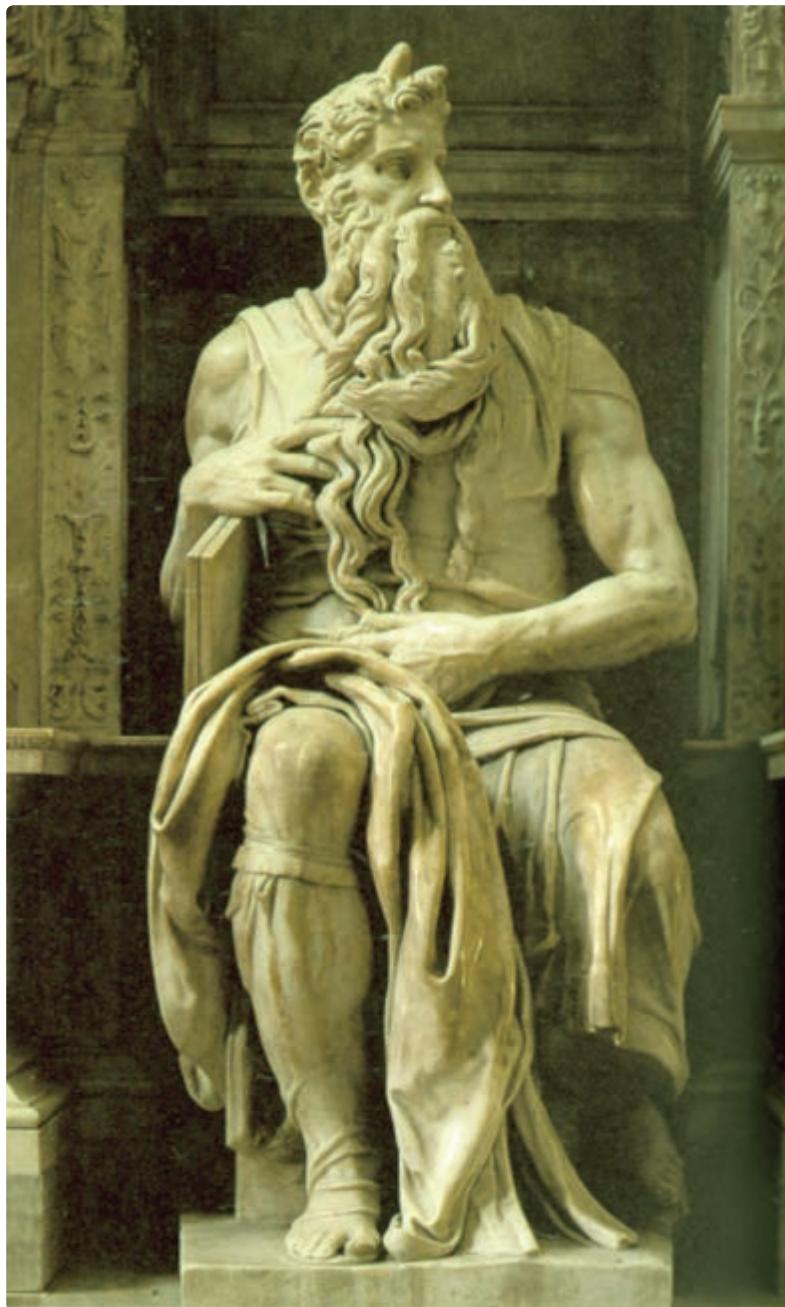
در دوره رنسانس سعی و کوشش بسیاری برای احیای مجدد فرهنگ و هنر یونان و روم باستان صورت گرفت، مجسمه‌سازی، کم کم از وابستگی به معماری کلیساها رهایی یافت؛ چنان که ثبت و امضای نام هنرمند در پای کار مرسوم شد (رواج تفکر اولمایسم یا انسان محوری) بدین ترتیب، مجسمه‌سازی در مقام هنری اصیل و مستقل نمایان شد، اما از لحاظ محتوا تفاوتی بین موضوعات مذهبی و داستان‌های انجل و نیز موضوعات اساطیری و غیردینی نبود.

هنرمندان به ساختن تندیس‌ها و چهره‌های شبیه‌سازی شده مردم عادی و ثروتمندان روی آوردن و شباهت‌سازی را به حد اعلای خود رسانندند. چنان‌که «دوناتلو<sup>۱</sup>» در این دوره مجسمه‌سازی واقع گرا را به حد کمال رسانده در این زمینه نیز به شهرت زیادی دست یافت (تصویر ۳۳).



تصویر ۳۳—دوناتلو، مرقس قدیس—بین ۱۴۱۱—۱۲ م

۱—دوناتلو (Donatello) مجسمه‌ساز ایتالیایی (حدود ۱۴۶۶–۱۴۸۶)



تصویر ۳۴—موسی، اثر میکل آنژ، حدود ۱۵۱۳—۱۵۱۵  
میلادی، مرمر، بلندی ۲۵۰ سانتی متر، سان پیترو در رم

در این دوره نابغه‌ای چون «میکل آنژ<sup>۱</sup>» با پرداختن به جنبه‌های قهرمانی و انسان‌گرایی مجسمه‌سازی را به جایگاهی برتر از دوران گذشته رساند و جان تازه‌ای به این هنر بخشید (تصویر ۳۴).

«باروک» بر پایه رواج افکار غیردینی و غیرعقلی به هنر احساسی روی آورد در مجسمه‌سازی توجه به حالات درونی و هیجانی چهره، تحرک اندام و چین و چروک‌های زیاد لباس و به طور کلی کاربرد عناصر تزیینی فزوی گرفت. مهم‌ترین مجسمه‌ساز این دوره «برنینی<sup>۲</sup>» بود (تصویر ۳۵).

۱—میکل آنجلو بوئوناروتی (Michelangelo) مجسمه‌ساز، نقاش، معمار و شاعر ایتالیایی (۱۴۷۵—۱۵۶۴).

۲—جان لورنتسو برنینی (Bernini) مجسمه‌ساز، نقاش و معمار ایتالیایی (۱۵۹۸—۱۶۸۰).



تصویر ۳۵— جذبه روحی قدیسه ترزا، جوانی  
برنینی، مرمر (بخشی از مجسمه)، اندازه طبیعی،  
سانتاماریا دلاویتوریا، رم

در اواخر قرن هجدهم، نهضت رمانیک علیه اشرافی گری، عقل مداری و یونانی مایی نوکلاسیک برخاست. مجسمه‌سازی این دوره با مواد و مصالح متعارفی چون سنگ و برنز ارتباط چندانی نداشت، زیرا روحیات ظرف و شاعرانه هنرمندان با این مصالح سخت در تضاد بود.



تصویر ۳۶—مرد متفکر—برنز ۸۹—۱۸۷۹ (اگوست رودن)

در قرن نوزدهم شیوه واقع‌گری با انتقاد از وضعیت اجتماعی و سیاسی در حیطه هنر تجلی یافت. این شیوه به دور از آرمان‌گرایی و مضامین دینی و اساطیری به وصف زشتی‌ها و ناهنجاری‌های اجتماعی برآمد. در این مکتب پرداختن به جزئیات از قبیل دگمه لباس، کمربند یا ابرو و چین و چروک صورت مجسمه نه تنها واقع‌نمایی نبوده بلکه نوعی ابتذال هنری محسوب می‌شد، در همین زمان مجسمه‌ساز بزرگ فرانسوی «اگوست رودن» در مجسمه‌سازی واقع‌گرای شهرت رسید. کارهای او خلاقانه‌تر از آن بود که بتوان او را فقط با نام واقع‌گرای شناخت. آثار او در ردیف چند مکتب مهم هنری جهان، شناخته شده است (تصویر ۳۶).

رودن از کارهای نیمه‌تمام میکل آنژ الهام گرفت. او به عمد قسمت‌هایی از مجسمه‌هایش را از دل سنگ بیرون نیاورد، بلکه قسمت‌های بیرون‌زده را صیقلی داد و بقیه را هم به صورت تیشه‌خورده داخل سنگ باقی گذاشت و بدین ترتیب، کارش به گونه‌ای عرضه شد که گویی مجسمه‌ای می‌خواهد از دل سنگ بیرون بیاید.

## قرن بیستم و هنر مدرن

مجسمه سازی مدرن در قرن نوزدهم به پیشوایی رودن پایه‌گذاری و در قرن بیستم بسیاری از گرایش‌های مبتنی بر فضا در مجسمه‌سازی شروع شد. مجسمه‌سازان حرکت تازه‌ای را با مواد و مصالح جدید آغاز کردند و با نگاهی نو به ارتباط فرم و فضا، به برداشت جدیدی در مجسمه‌سازی رسیدند. با وجود تضاد ظاهری هنر بدوعی اعصار گذشته با برداشت جدید مجسمه‌سازی، در طول قرن بیستم و در بطن هنر مدرن، بسیاری از هنرمندان از ماسک‌ها، مجسمه‌ها و مضامین تاریخی و هنر بدوعی آفریقایی الهام گرفتند.

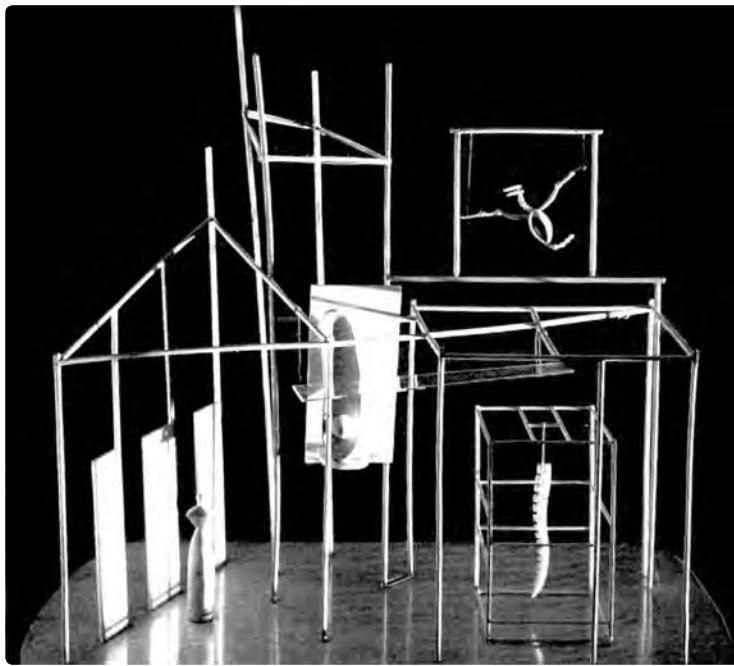
هم‌چنین سبک کوییسم و حجم‌گرایی را با هدف مجسمه‌سازی مدرن موازی و موافق دیدند. اندکی پس از نقاشان، عده‌ای از مجسمه‌سازان نیز به این سبک روی آوردند. برای نمونه، «برانکوزی<sup>۱</sup>» را نمی‌توان در سبک خاصی گنجاند؛ با این‌همه، او در مجسمه‌هایش شکل‌ها را در قالب ناب و با اصالت نمایش داد و تجسم «سزان» از حجم‌های اصلی، یعنی استوانه، کره، مخروط و مکعب را صریح‌تر از خود او مجسم کرد (تصویر ۳۷).

۱—کنستانتین برانکوزی (Brancusi) مجسمه‌ساز رومانیایی (۱۸۷۶—۱۹۵۷).



تصویر ۳۷—پر نده در فضا، کنستانتنین برانکوزی ۱۹۲۷

هم‌چنین در مجسمه‌سازی مدرن، با تلقی تازه‌ای از هنر، به عنصر حرکت توجه خاصی نشان داده شد. «فوتوریسم» محصول نگرش و توجه به سرعت، حرکت و ماشینیسم در هنر بود. «بوچیونی» مشهورترین مجسمه‌سازی بود که از ویژگی حجم‌گرایی و زبان کوبیسم برای بیان حرکت و زمان در مجسمه‌هایش استفاده کرد (تصویر ۲۹ فصل اول). در قرن بیستم مکتبی برپایه اصالت دادن به وهم، روایا و تخیل پدید آمد که هنر وهم‌گرا یا سورئالیسم نام گرفت و هدف هنرمند این بود که از نیروی وهم و خیال در حالت خواب و بیداری و نیمه‌هوشیاری اشکال و احجامی بدیع پدید آورد. مشهورترین مجسمه‌سازی که کارهایش به این سبک شناخته می‌شوند «جاکومتی» است (تصویر ۳۸).



تصویر ۲۸—آلبرتو جاکومتی، ۱۹۳۲—۳۳، قصر در ساعت ۴ صبح

هنر انتزاعی<sup>۱</sup> به آثار هنرمندانی اطلاق شد که از بازنمایی واقعیت و طبیعت‌گری دوری کردند. هدف هنر انتزاعی تجسم بخشیدن به مفهومی کلی و مذهبی دور از واقع‌نگری یا ایجاد اشکال و احجامی از طریق ترکیب عناصر بصری بود. پیکره‌های لمیده «هنری مور»<sup>۲</sup> فیگورهای انسانی هستند که در شکل بدن اغراق‌های زیادی انجام داده است (تصویر ۳۹). «برانکوزی»، «باربارا هپورت»<sup>۳</sup>، «هانس آرب»<sup>۴</sup>، «دیوید اسمیت»<sup>۵</sup> و «کالدر» نیز از جمله مجسمه‌سازانی هستند که به شیوه انتزاعی کار کرده‌اند ( تصاویر ۴۰، ۴۱، ۴۲ و ۴۳).

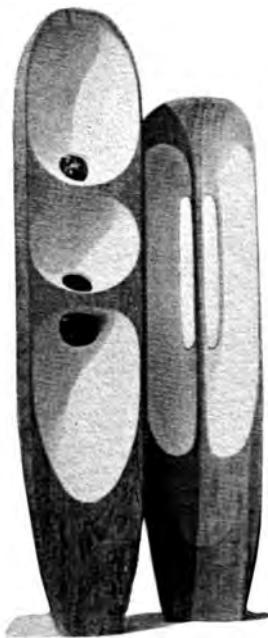


تصویر ۳۹—پیکره لمیده، ۱۹۳۸ (هنری مور).

- 
- ۱—واژه انتزاع را معادل «بطل هر نوع بازنمایی عالم مشهود» گرفته‌اند.
  - ۲—هنری مور (Moore) مجسمه‌ساز انگلیسی (۱۸۹۸—۱۹۸۶).
  - ۳—باربارا هپورت (Hepworth) مجسمه‌ساز و طراح انگلیسی (۱۹۰۳—۱۹۷۵).
  - ۴—هانس آرب (Arp) مجسمه‌ساز، طراح، نقاش و نویسنده فرانسوی (۱۸۸۸—۱۹۶۶).
  - ۵—دیوید اسمیت (Smith) مجسمه‌ساز، نقاش و معلم آمریکایی (۱۹۰۶—۱۹۶۵).



تصویر ۴۲—تورو<sup>۱</sup> ۱۹۳۱ (هانس آرپ)



تصویر ۴۱—دو پیکره، ۱۹۵۵  
(باربارا هپرت)



تصویر ۴۰—دوشیزه پوگانی، ۱۹۱۳  
(کنستانتنین برانکوزی)



تصویر ۴۳—مکعب‌های ۱۸ (Cubi XVIII.) ۱۹۶۴ (دیوید اسمیت)

ساختگرایی در مجسمه‌سازی قرن بیستم از بحث‌ها و مفاهیم مهمی به شمار می‌رود که مربوط به ساختمان احجام است. در مجسمه‌سازی، همواره از دوران کهن تا امروز، آفرینش شکل از داخل توده‌ی شکل مانند سنگ، چوب، گل و موم و نظیر آن، موردنظر بوده است. این برداشت، ناشی ازنگرش سنتی است، مبنی بر آن که پیکره‌سازی، هنر حجم است تا هنر فضای. در مجسمه‌سازی ساختگرای فضای با حجم ترکیب گردید و از سنگینی حجم و توده کاسته شد. حجم‌های شفاف و نیمه‌شفاف اساس کارهای گابو، پوسنر<sup>۱</sup> و تاتلین<sup>۲</sup> را تشکیل می‌دهد. (تصاویر ۹، ۴۵، ۴۶، ۴۷ و ۴۸).



تصویر ۴۴—دام خرچنگ و دم ماهی، پیکره جنبان (الکساندر کالدر)



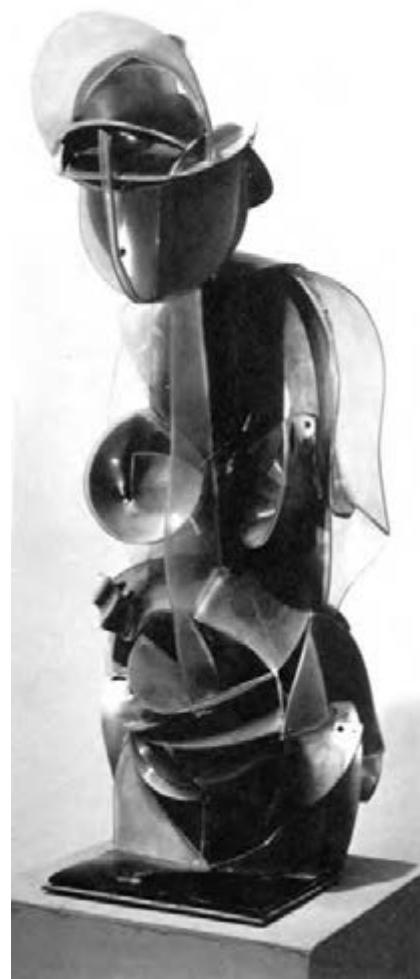
تصویر ۴۵—نانوم گابو در کنار مجسمه فلزی خود

۱—آتوان پوسنر (Pevesner) نقاش و مجسمه‌ساز روسی (۱۸۸۶—۱۹۶۲).

۲—ولادیمیر تاتلین (Tatlin) نقاش و مجسمه‌ساز روسی (۱۸۸۵—۱۹۵۳).



تصویر ۴۷—ماکت یادمان انترناسیونال سوم ۱۹۱۹—۲۰



تصویر ۴۶—Torso ۱۹۲۴—۲۶ (آنтонیو پوستر)

گابو با تعبیه موتور، حرکت مکانیکی حجم یا قسمتی از آن را پدید آورد. بر اثر این حرکات و لرزش‌ها حجم‌های مجازی و غیرواقعی به وجود می‌آمد (تصویر ۴۵). در ادامه مجسمه‌سازی جنبشی، «الکساندر کالدر» حجم‌های ساخت که براساس مرکز ثقل اهرم‌ها و با جنبش‌ها به حرکت درآمده در هر لحظه ترکیب جدیدی از شکل مجسمه پدید آورد (تصویر ۴۶). از نیمه دوم قرن بیستم در مجسمه‌سازی تحولات چشم‌گیری صورت گرفت. تنوع کاری و فکری چنان گسترده شد که مرزهای متعارف مجسمه‌سازی محو شد. هنر مدرن به گرایش‌های مختلفی تقسیم شد که از آن جمله است: هنرهای نوری<sup>۱</sup>، جفت و جورکاری<sup>۲</sup>، ساختارگرایی، هنر مردمی<sup>۳</sup> (پاپ) تا هنر پُست مدرنیسم<sup>۴</sup> که جنبه انتقادی نسبت به مدرنیسم داشته است.

#### ۱—Light Art

۲—جفت و جورکاری (Assemblage) ساختن آثار سه بعدی از طریق اتصال اشیاء متفرقه به یکدیگر.

#### ۲—Pop Art

۴—Post – Modernism — از دهه ۱۹۶۰ در هنر غرب واکنشی در برابر مظاهر انتزاعی «مال آرت» و به طور کلی هنر مدرن، با دیدگاهی انتقادی و اصلاحی بود — که گرایش‌ها و شاخه‌های زیادی از جمله، هنر مفهومی (کانسپچوال)، هنر زمینی، کارکردگرایی، استالیشن (کارگذاری) از دل این سبک بیرون آمدند.

## معماری

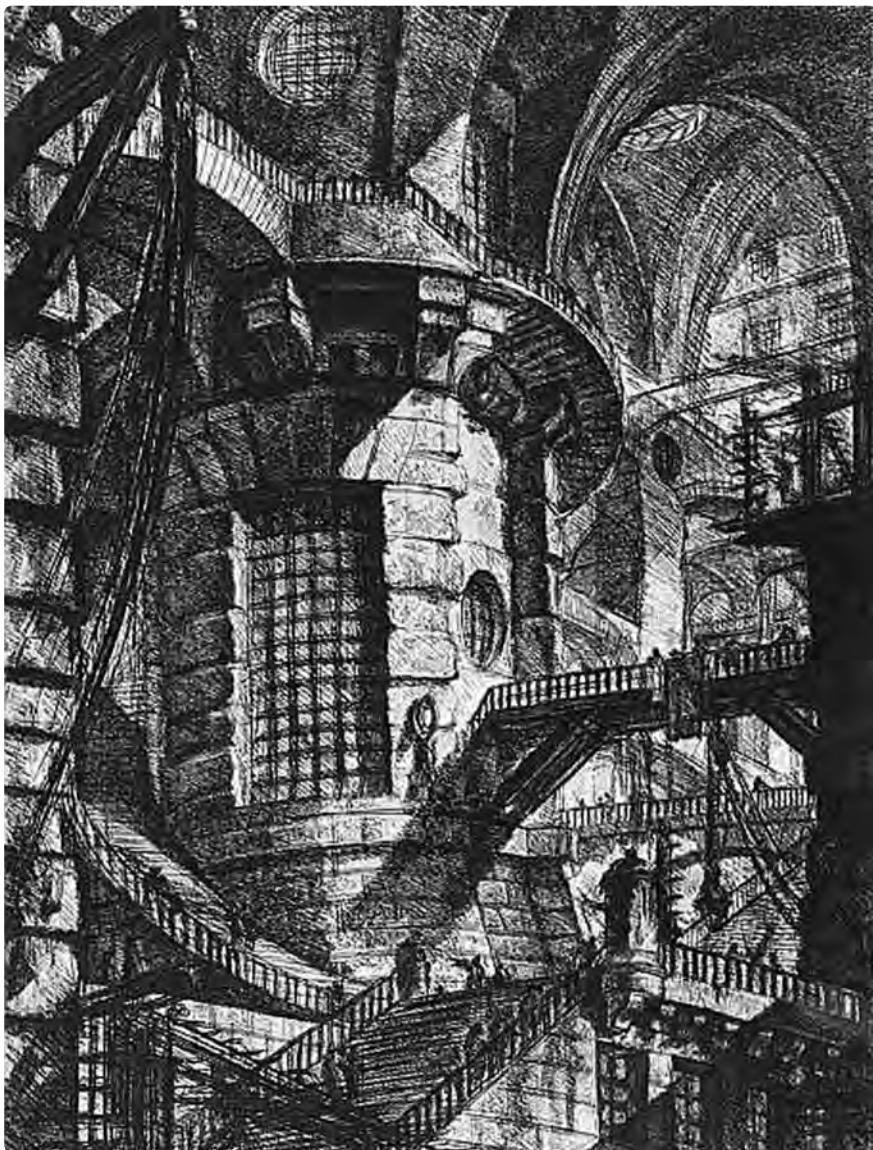
- هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:
- معماری را تعریف کند.
  - تحولات عمدۀ معماری را به اختصار شرح دهد.

### آشنایی با معماری

#### ۱- معماری چیست؟

تعريف معماری – با آن که به ظاهر ساده به نظر می‌آید – به دلیل ابهامات و تعابیر مختلفی که از آن وجود دارد تا حدی دشوار است. یکی از این ابهامات این است که آیا معماری باید هر به نشان آید یا فن؟ برای مثال، چنان‌چه به ساختمان یک انبار نگاه کنیم، ممکن است به نظر بیشتریک ساختهٔ فنی برسد، اما به عکس، اگر به داخل یک اتاق، مانند اتاق نشیمن خانهٔ خود و به تزیینات، پوشش‌ها و نحوهٔ چیدن وسایل آن نظر بیکنیم ممکن است معماری داخلی اتاق به منزلهٔ هنری تلقی شود که به وسیلهٔ آن تا حد امکان محیط زندگی را مطبوع و دل‌پسند می‌سازد. ابهام دیگری که می‌توان از آن باد کرد در زمینهٔ گسترۀ معماری است؛ برای مثال، «ولیام موریس<sup>۱</sup>»، طراح و متفکر انگلیسی، معتقد است که معماری شامل هر آن چیزی است که از جانب انسان طراحی و ساخته می‌شود و به این ترتیب، فقط صخره‌های دست نخورده هستند که در آنها نشانی از معماری وجود ندارد. با این تعریف، طراحی در هر مقیاسی، از یک سوزن کوچک گرفته تا طراحی یک شهر، «معماری» محسوب می‌شود؛ درنتیجه، معماری صرفاً ساختن بنا نیست. به این ترتیب، چنان‌چه برای معماری چنین حیطهٔ گسترده‌ای تصویر کنیم، می‌توانیم آن را به زیرساختهایی مانند؛ «شهرسازی»، «طراحی صنعتی»، «معماری داخلی»، «مهندسی معماری»، «معماری منظر (فضای باز)» و نظایر آن تقسیم کنیم. از سوی دیگر می‌توان کارهای معماری را مثال زد که صرفاً عبارت‌اند از ترسیم طرح‌های تخیلی ای از ساختمان. به این ترتیب، معماری به یک هنر غیرکاربردی، مانند نقاشی تزدیک تر می‌شود؛ برای مثال، «پیرانزی<sup>۲</sup>» معمار ایتالیایی رنسانس، طراحی‌هایی از فضاهای تخیلی قدیم به گونهٔ مبهم، به دست داده که به رغم زیبایی‌شان، برای ساخت بنا طراحی نشده‌اند (تصویر ۱).

بنابراین، برای تعریف معماری روشن کردن این ابهامات ضروری است. دربارهٔ ابهام فن یا هنر بودن معماری، می‌توان گفت که معماری هنر است، اما هنری که ملاحظات فنی زیادی باید در آن منظور شود. معماری نوعی هنر کارکردی است که گاه می‌توان جنبهٔ کارکردی آن را نادیده گرفت. برای مثال، قطعه‌ای موسیقی را در نظر بگیرید که شنونده در گوش دادن یا نشنیدن آن مختار است،



تصویر ۱- یکی از طرح های پیرانزی از مجموعه کارجری

اما ساخت یک بنا به منظور استفاده خاصی انجام می‌گردد و استفاده کننده ناگزیر به استفاده از آن است. در واقع این سؤال که آیا معماری فن است یا هنر تا حدودی به همین سبب است که جنبه‌های کارکردی و فنی، آنچنان در آن مؤثر هستند که گاه جنبه هنری آن را تحت الشعاع قرار می‌دهند. دوباره به مثال انبار برگردیم، برای ساختن انبار باید وضعیت خاص نگه‌داری وسایلی که در آن گذاشته می‌شوند در نظر گرفت؛ مثلاً ممکن است رطوبت آن کنترل شود یا از نظر ایمنی باید دارای وضعیت خاصی باشد یا قفسه‌های خاصی در آن تعییه شود. از این گذشته، باید از مصالحی استفاده کرد که تا حدامکان ارزان و بادوام باشند؛ امکان ورود و خروج وسایط نقلیه برای بارگیری و تخلیه فراهم باشد و نظایر آن.

در نظر گرفتن همه این ملاحظات نشانگر آن است که ساخت انبار به نظر کاری کاملاً فنی و کارکردی باید.

حال، می‌توانیم بپذیریم که معماری هنری است که با ترکیب احجام و سطوح و فضاهای سروکار دارد و در عین حال، جنبه فنی و کاربردی آن نیز در نظر است.

**کارکرد معماری چیست؟** ابتدایی ترین کارکرد معماری تأمین سرپناه برای انسان است و پس از آن تأمین موقعیتی که برای فعالیت‌های انسان مناسب باشد. انسان با آن که از نظر فکری بر سایر جانداران برتری دارد، از لحاظ مقاومت در برابر وضعیت محیط طبیعی، آسیب‌پذیر است؛ براین‌اساس، اولین کارکرد سرپناه، حفاظت انسان دربرابر وضعیت نامساعد جوی، هم‌چنین حفاظت او از خطرات طبیعی است. در این زمینه، معماری بومی مناطق مختلف، به تدریج در طول تاریخ دربرابر محیط، سازگارتر و متکامل‌تر شده است. برای نمونه، در مناطق مرطوب سعی می‌شود که با ترفندهای مختلف جریان‌ها در داخل ساختمان برقرار شود؛ مثلاً با تنظیم مناسب بازشوها، ارتفاع گرفتن ساختمان از سطح زمین که هوا در آنجا به نسبت ساکن‌تر است، هم‌چنین استقرار بناها با فاصله از یک دیگر تا این طریق امکان جریان یافتن‌ها را بیشتر نمایند (تصویر ۲). در مناطق گرم و خشک سعی می‌شود که محیط مسکونی را با استفاده از عواملی مانند: آب، گیاه، جهت مناسب نسبت به آفتاب، مطلوب کردن ورود آفتاب در زمان‌های ناخواسته، عایق‌تر کردن سطوح خارجی ساختمان و به حداقل رساندن تماس آن با محیط خارج، تاحدامکان، موقعیت زیست‌مناسبی در داخل ساختمان ایجاد شود (تصویر ۳)؛ هم‌چنین در مناطق سرد سعی می‌شود با استقرار ساختمان رو به آفتاب و به حداقل رساندن خروج حرارت از ساختمان، به وضعیت مطلوب و مناسب برسند.

اما شرط لازم برای ساخت سرپناه دارا بودن دانش فنی و مصالح لازم برای ساخت آن است. این دانش معمولاً به نوبه خود، با توجه به وضعیت هر محل و مصالح در دسترس، شکل می‌گیرد. با دانش فنی می‌توان به این پرسش‌ها پاسخ گفت: خاک محل احداث ساختمان چگونه است و چگونه می‌توان ساختمان را روی آن بنای کرد؟ دیوارها و سقف‌ها را چگونه بسازیم که مقاومت کافی داشته باشند؟ و ... .



تصویر ۲—نمونه‌ای از معماری در اقلیم گرم و مرطوب (روستای راشک)



تصویر ۳— نمونه‌ای از معماری در اقلیم گرم و خشک (ابیانه)

در این میان، به خصوص ساختن سقف، یکی از جنبه‌های مشکل فنی در معماری است، زیرا باید در حالی که مستقیماً به زمین اتکا ندارد وزن خود و وزن آن‌چه روی آن است را تحمل کند. شاید به‌سبب همین مشکلات است که آسیب‌های وارد شده بر بنایها اغلب از سقف آغاز می‌شود. در بسیاری از بنای‌های باقی‌مانده از دوران گذشته، آثار بسیار زیادی از کف‌ها، پله‌ها، دیوارها، ستون‌ها و نقوش آنها بر جای مانده، در حالی که از سقف بناها آثار چندانی بر جای نمانده است (تصویر ۴).



تصویر ۴— تخت جشید : از سقف‌های این بنا اثری به جای نمانده است.

دانش فنی ساختمان نیز در گذشته براساس استفاده از مصالح موجود و وضعیت محیطی شکل گرفته و به تدریج تکامل یافته بدنی ترتیب، هم روش‌های سنتی فن ساخت و هم روش‌های سازگاری با محیط به تدریج به روش‌های علمی بدل شده است. اما نکته‌ای که در اینجا مطرح می‌شود این است که معماری فقط ساختن سرپناه نیست، زیرا جنبه‌های دیگری نیز در معماری وجود دارد؛ از جمله: «حریم‌ها» و «معانی». مفهوم حریم به معنای قلمروی است که متعلق به همه نیست و مربوط به فرد یا افراد خاصی می‌شود. این امر درباره بسیاری از موجودات زنده نیز مصدق دارد؛ برای مثال، درختی که سایه زیادی ایجاد می‌کند مانع از رشد گیاهان کوچک در اطراف خود می‌شود و بدنی ترتیب، حریمی برای خود احاطه می‌کند. یا بسیاری از حیوانات یا دسته‌های حیوانات، مناطق خاصی را متعلق به خود می‌دانند و سایر هم‌نوعان خود را به آن راه نمی‌دهند. اشکال پیچیده‌تری از حریم در نزد انسان نیز وجود دارد. از جمله این که هریک از ما به نسبت صمیمیتی که با اطرافیان خود داریم حریم مشترک خاصی را به آنان اختصاص می‌دهیم.

حریم‌های مکانی ارتباط نزدیک‌تری با معماری دارند؛ برای مثال وقتی شنیده می‌شود: این گوشه محل کار من است، این اتاق من است، این خانه ماست و مانند آن، نمونه‌هایی از ذهنیت‌هایی است که ما از حریم‌های شخصی خود داریم. درنتیجه، می‌توان گفت که کارکرد دوم معماری پس از ایجاد سرپناه مفهوم «حریم» است. از حریم زندگی خصوصی یعنی اتاق یا خانه گرفته تا حریم پرستشگاه‌ها<sup>۱</sup>.



تصویر ۵—معبد خوبی در مصر نمونه‌ای از سلسله مراتب فضاهای با عبور از مراحل

ابتدا بی تعداد اندکی از افراد اجازه ورود به قسمت‌های انتهایی معبد را داشته‌اند.

به همین ترتیب، خانه‌ما حریم عمومی تر دارد که معمولاً میهمانان به راحتی در آن تردد می‌کنند؛ هم چنین حریم‌های خصوصی تری وجود دارد که فقط متعلق به افراد خانواده است یا ممکن است اتاق‌هایی باشند که فقط متعلق به بعضی از افراد خانواده هستند. گاهی ممکن است برای تعریف حریم اصلانیازی به کشیدن دیوار و زدن سقف هم نباشد؛ مثلاً حریم یک زمین بازی با خط کشی تعریف می‌شود؛

۱—برای مثال، یک معبد مصری دارای حریم بصری است که محدوده اطراف را دربر می‌گیرد. افزون بر آن، فضای جلوی معبد است که مردم برای اجرای مراسم در آن جمع می‌شده‌اند و به همین ترتیب، اتاق‌های بسیار حفاظت شده‌ای در انتهای آن وجود دارد که مردم عادی نمی‌توانند وارد آن شوند (تصویر ۵).

در حالی که حریم مکانی، همچون محل نگهداری امانات در بانک با درها و دیوارهای متعدد مشخص می‌گردد. بسیاری از خانه‌های سنتی ایرانی نمونه‌های گویای تعریف حریم و سلسله مراتب آن است که در آن معمولاً قسمت‌های داخلی خانه از بیرون مشاهده نمی‌شود و فرد برای رسیدن به قسمت‌های خصوصی خانه باید از پیش ورودی، هشتی، بیرونی و دالان‌های مختلف عبور کند. یکی از ظرافت‌های طراحی معماری که آن را به مقوله هنری تزدیک تر می‌کند، همین چگونه تعریف کردن حریم هاست که گاهی ممکن است مانند خانه‌های ایرانی پیچیده و دارای سلسله مراتب بوده و گاه مانند خانه‌های جدید، ساده باشد.

با این همه، «معماری» نه مانند ادبیات است که مستقیماً با کلمات سروکار دارد و نه مانند نقاشی و مجسمه‌سازی که بازتاب مشاهدات بیرونی است.

یک اثر معماری معانی مختلف را به ذهن القا می‌کند:

۱- معماری ممکن است گاهی احساسات خاصی را به ناظر القا کند؛ برای مثال، با قرارگرفتن در کنار یک کلیسای بزرگ، ممکن است از فضای جلوه‌ای روحانی و باشکوه در ذهن نقش بینند (تصویر<sup>۶</sup>)، اما با قرارگرفتن در یک مرکز خرید حس تحرک و فعالیت روزمره انسان، برانگیخته شود (تصویر<sup>۷</sup>).



تصویر ۶ - یک کلیسای گوتیک



تصویر ۷- یک مرکز خرید امروزی

۲- معماری، گاه نشان دهنده سلیقه سازنده یا استفاده کننده آن است، مثلاً ممکن است در یک جا تزییناتِ گوناگون و حجمی و در جای دیگر، تزییناتِ کم و ساده مورد پسند باشد.

۳- معماری، گاه ممکن است نشان دهنده روابط اجتماعی حاکم باشد؛ برای مثال، امروزه با رشد داد و ستد و تجارت، ساخت فروشگاه‌ها، بازارها و مراکز خرید، بی‌دریبی توسعه می‌یابند و به علت رقابتی که در تجارت وجود دارد سعی می‌شود هرچه جذاب‌تر جلوه کند. برای این کار ممکن است امکاناتی همچون امکانات تفریحی و گذراندن اوقات فراغت نیز به این ساختمان‌ها افزوده شود. این امر نشان دهنده رشد تجارت و رقابت تجاری در جوامع امروزی است.

۴- معماری، در یک نگاه کلی، منعکس کننده نوع نگرش طراح یا ساکنان آن به زندگی است. برای نمونه، می‌توان معماری سنتی ژاپن و غرب را مقایسه کرد. براساس تفکر سنتی ژاپنی، جهان فانی است. همین نگرش سبب گردیده در معماری سنتی ژاپنی مصالح کم دوام به کار رود. در نتیجه، ساختمان، بی‌دریبی تغییر می‌یابد یا بازسازی می‌شود (تصویر ۸)، در حالی که در تفکر غربی،



تصویر ۸- یک خانه سنتی ژاپنی



تمایل به ایستادگی در مقابل گذر زمان وجود دارد؛ از این رو ساختمان‌ها در آن جا از مصالح بادوام ساخته می‌شود و در طول زمان از تخریب و نوسازی آنها اجتناب می‌گردد؛ حتی در زمان بازسازی نیز سعی بر آن است شکل اصلی و اولیه بنا حفظ شود (تصویر ۹).

تصویر ۹—نمونه‌ای از  
ساختمان‌های سنگی غربی

در سال‌های اخیر به بررسی معماری به منزله یک زیان ارتباطی، بسیار توجه شده است. براین اساس، معماری گاه حتی بیش از آن که تأمین سرپناه باشد برقراری نوعی ارتباط و رساندن معانی به مخاطب خود است.

با توجه به آن‌چه گذشت، معماری را این‌گونه تعریف می‌کنیم: «معماری هنری کارکردی است که علاوه بر سرپناه بودن، چارچوب‌های لازم برای فعالیت انسان را شکل می‌دهد و ظرافت و هنر آن عبارت است از چگونگی تأمین کردن این چارچوب‌ها، چگونگی شکل دادن به مواد و تشكیل فضاهای، چگونگی ارتباط با محیط، چگونگی تعریف نمودن حریم‌ها و سلسله‌مراتب و چگونگی و چیستی معانی». در اینجا به منظور آشنایی با نحوه به کارگیری عملی این روش‌ها در معماری، برخی تحولات تاریخی معماری را به اختصار بررسی می‌کنیم.

## ۲—تحولات مهم در تاریخ معماری

در بررسی تحولات تاریخی معماری باید به این نکته توجه داشته باشیم که در بسیاری از ادوار تاریخی دو نوع معماری کم و بیش متمایز از هم، وجود داشته است. نخست، معماری فضاهایی متناسب با زندگی روزمره مردم عادی؛ دوم، معماری سایر فضاهای.

دسته دوم شامل ساختمان‌های حکومتی، پرستشگاه‌ها و محل زندگی طبقات بالای اجتماعی است؛ در حالی که تعداد بناهای این دسته در مقایسه با ساختمان‌های مربوط به مردم عادی بسیار کمتر است. تاریخ معماری تا حدود زیادی بر مبنای این آثار تدوین شده است. ضمن آن که می‌توان به دوام بیشتر آنها در طول زمان و فروتنی نسبی اطلاعات موجود درباره آنها، نیز گرایش نسبی مقولات هنری در آنها اشاره نمود.

محل زندگی مردم عادی، اغلب براساس مسائل روزمره شکل گرفته و تحول آنها نیز تحولی تدریجی و مناسب با تحولات ساکنان آنها و با هدف سازگاری با محیط طبیعی و اجتماعی بوده است؛ همچنین به دلیل رویدادهای همچون جنگ‌ها یا بلایای طبیعی، این مکان‌ها بارها تخریب می‌شده یا به شکل دیگری در می‌آمده یا آن که به حال خود رها می‌شده است.

تاریخ تحولات معماری با انتقال انسان از عصر شکار و جمع‌آوری غذا به دوره استقرار و کشاورزی، آغاز می‌گردد. در دوره نوسینگی انسان متوجه شد که با کاشت بذر می‌تواند به جای جست و جوی غذا آن را در مجاورت محل زندگی خود تولید کند. با این کار، اولین جوامع تولیدی کشاورزی به وجود آمد و بدین ترتیب، نخستین سکونت‌گاه‌های ساخت بشر جایگزین غارها شد (تصویر ۱). در عصر مفرغ نیز طبقه‌بندی‌های اجتماعی پدیدار شد و در بی مالکیت خصوصی و تقسیم کار، پایه‌های تمدن بنا نهاده شد. بر اثر این امر، سکونت‌گاه‌های کوچک اولیه کم کم تبدیل به «دولت شهرها» شدند که در آن معماری از نوع دوم، یعنی: فضاهایی و رای زندگی روزمره مردم عادی یا معماری بناهای عظیم و باشکوه شکل گرفت. ساختن این بناها نیازمند به کارگیری وسیع نیروی انسانی سازمان یافته بود.



تصویر ۱۰— نمونه‌ای از سکونت‌گاه‌های اولیه ساخته دست بشر

روش‌های اولیه محاسبه و اندازه‌گیری در این زمان برای استفاده در ساختمان‌سازی پدید آمد. نمونه‌های این تمدن‌ها شامل تمدن‌های بین‌النهرین در هزاره سوم پیش از میلاد است. از این زمان در تمدن‌هایی همچون «اور» با الهام از شکل کوه، «زیگورات‌ها» ساخته شدند (تصویر ۱۱)؛ یعنی با ارتفاع گرفتن از سطح زمین از سیلاب‌های محلی در امان بودند و در رأس آنها معبدی قرار داشت که نزدیک‌تر به خدایان فرض می‌شد. در این نواحی همچنین به علت کمبود سنگ و چوب، استفاده از خشت مرسوم گردید.



تصویر ۱۱- زیگورات «اور»

تحولات معماری در مصر باستان نیز حایز اهمیت است. مصر باستان تحت حکومت فراعنه بوده که هم خدا و هم پادشاه به شمار می‌آمدند. از مظاهر قدرت فراعنه مقابر هرم شکل آنها بوده که به منظور حفظ بدنشان آنها پس از مرگ ساخته می‌شده است. این هرم‌ها تا به امروز نیز باقی مانده و عظمت آنها برای مشاهده‌گر امروزی نیز شگفت‌انگیز است. در بزرگ‌ترین اهرام در منطقه «جیزه» حدود ۷ میلیون تن سنگ به کار رفته، که ارتفاع اولیه آن حدود ۱۴۵ متر و ابعاد قاعده آن ۲۴۰ متر بوده است. این هرم‌ها با قطعات بزرگ سنگی ساخته شده‌اند که از فواصل بسیار دور به این محل حمل شده‌اند (تصویر ۱۲).



تصویر ۱۲- اهرام مصر

سهم مصریان باستان در تاریخ معماری فقط به اهرام کوه مانند منحصر نمی‌شود. آنها هم‌چنین مبتکر رواق (فضاهای ستون‌دار) و شیوه‌های منظم تیر و ستون نیز بوده‌اند که با سنگ ساخته می‌شدند و در معاابر به کار می‌رفتند. افزون بر آن، سنت تزیین سرستون‌ها نیز در مصر شکل گرفت. سرستون‌های مصری با نقوش گیاهی تزیین می‌شدند (شکل ۱۳).



تصویر ۱۳— نمونه‌ای از ستون‌های کاخ و سردر دربار رامسس دوم (حدود ۱۲۶۰ ق. م) و ستونکاری و کاخ دربار آمنحوتب سوم (حدود ۱۳۹۰ ق. م)، معبد آمون موت خونسو، الاقصر

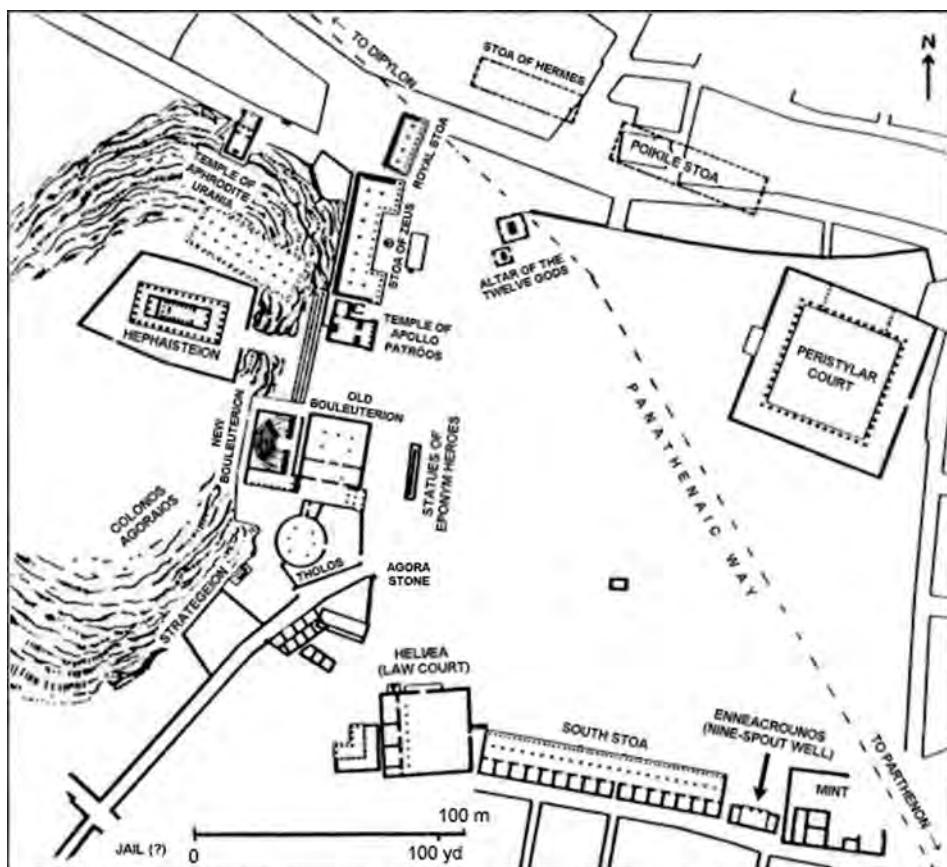
در ایران باستان قبل از ورود اقوام آریایی، تمدن‌های پراکنده‌ای وجود داشته که از آن جمله می‌توان به تمدن «سیلک» در نزدیکی کاشان امروزی اشاره نمود که در هزاره چهارم قبل از میلاد می‌زیسته‌اند و معماری آنها به مرور زمان از استفاده از شاخ و برگ به استفاده از گل و سپس خشت خام گرایش می‌یابد و در ادوار پیشرفته احتمالاً دارای فضاهای عمومی و استحکامات امنیتی در اطراف شهر بوده‌اند؛ هم‌چنین می‌توان به تمدن عیلامیان در شوش اشاره کرد که «زیگورات چغازنبیل» از آثار مهم آنان است. از تمدن‌های مهم دیگر، شهر سوخته در سیستان امروزی است که فاقد تمهیدات نظامی و در عوض دارای روش‌های پیشرفته تولیدی بوده است. نخستین حکومت یکپارچه‌ای که اقوام آریایی تأسیس کردند حکومت هخامنشیان بود. مجموعه «تحت جمشید» از جمله آثاری است که هخامنشیان بنا نهادند. جامعه هخامنشی در وضعیتی بین کوچ‌نشینی و استقرار به سر می‌برده است. به همین سبب، سنت تثبیت شده معماری در آن وجود نداشته و اولین آثار معماری این دوران با استفاده از تجارب معماران سایر ملل شکل گرفته است. جزیيات و نقوش تحت جمشید، پرکار و گوناگون، و ساخت و ساز آن به شیوه تیر و ستون است (تصویر ۱۴).

یکی دیگر از تمدن‌های باستانی که سهم عمده‌ای در تحول معماری داشته تمدن یونان است. سرزمین یونان دارای کوهستان‌ها، جزایر متعدد و سواحل بسیار است و تمدن‌های آن عمدهاً دولت شهرهای مستقل بودند که به تجارت دریایی اشتغال داشتند. در یونان به دلیل وضعیت اقلیمی معتدل و آفتابی، تمایل به زندگی در فضای باز و نیمه‌باز وجود داشت. هنر یونانیان کمتر در خدمت قدرت



تصویر ۱۴—نمونه‌ای از نقوش بر جسته تخت جمشید

حاکم بوده بلکه جنبه شخصی و انسانی بیشتری داشته است. در مراکز دولت شهرهای یونانی میادین شهری (آگورا)<sup>۱</sup> احداث می‌شده که محل فعالیت‌های مختلف شهری بوده است. این میدان‌ها دارای شکل هندسی مشخصی نبودند و در اطراف آنها رواق‌هایی برای سایه وجود داشته است. شوراهای شهری، تئاترها، ورزشگاه‌ها و معابر معمولاً در اطراف این میدان‌ها شکل می‌گرفتند (تصویر ۱۵).

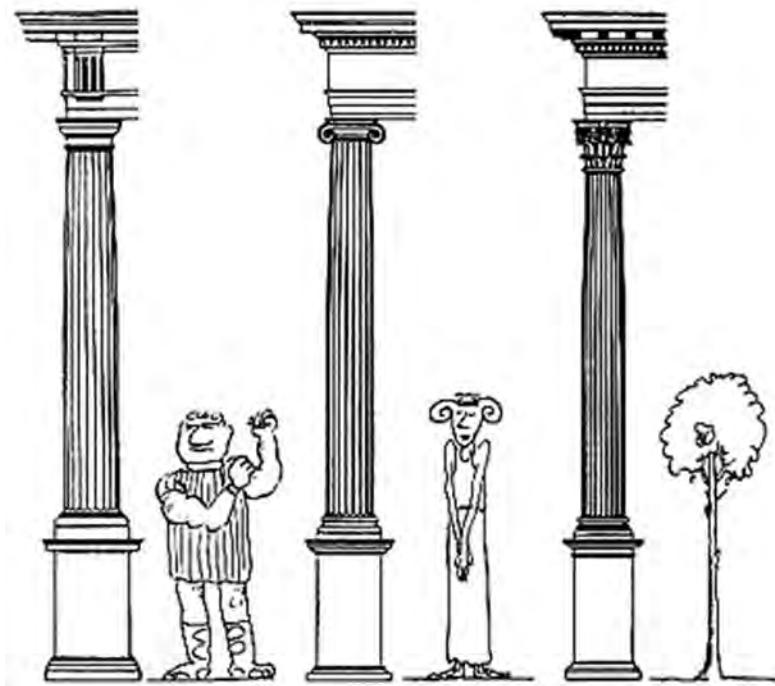


تصویر ۱۵—یک آگورای یونانی

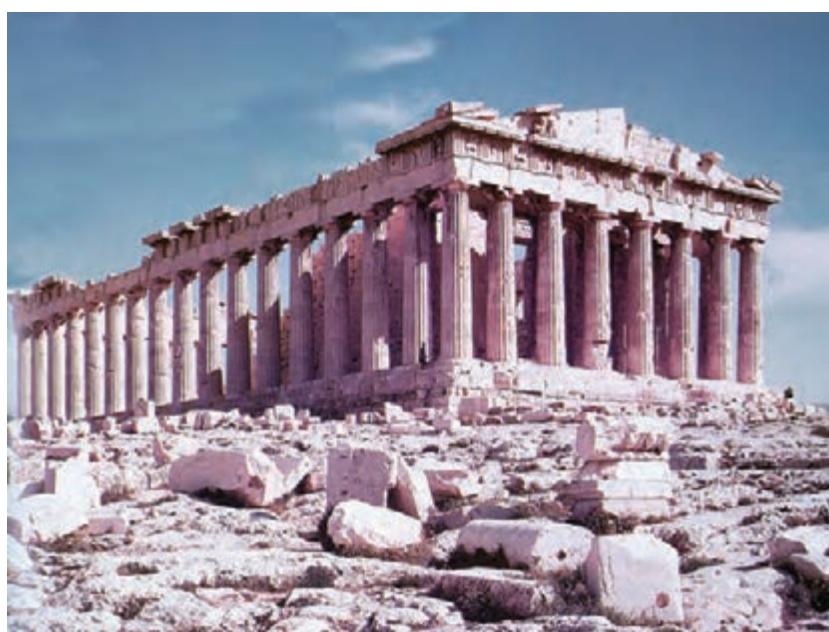
<sup>۱</sup>—Agora

ساختمان‌ها اغلب دارای رنگ‌های سفید و روشن بوده‌اند و شیوهٔ تیر و ستون در ساخت آنها به کار می‌رفته است. یونانیان هم‌چنین مبتکر نظام‌های «ORDER» استاندارد بوده‌اند. هر نظام شامل مجموعه‌ای مشخص از تزیینات و تناسبات بوده که حتی امروزه نیز در معماری به کار می‌رود. این بدان معنی است که در هر نظام، ستون‌ها، سرستون‌ها، پیشانی‌های ساختمان و تزیینات، خاص همان نظام بوده که برخی از آنها عبارت‌اند از:

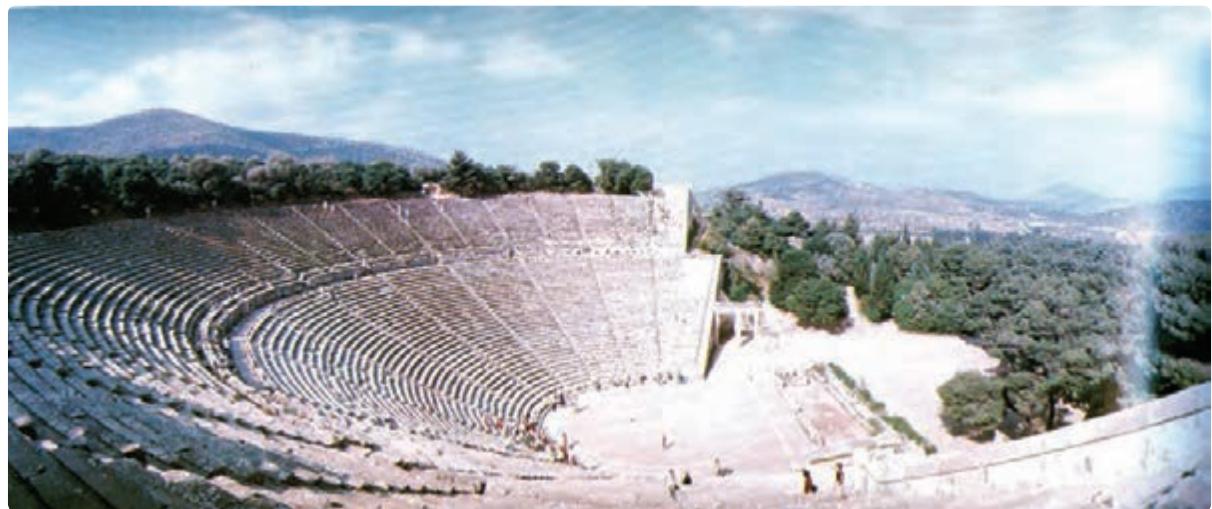
نظام‌های دوریایی (با تناسبات مردانه و سرستون‌های مدور)، آلونیایی (با تناسبات زنانه و سرستون‌های شاخ قوچی) و کورنتی (با تناسبات و تزیینات گیاهی) می‌باشند (تصویر ۱۶). از بنایهای مهم یونانی می‌توان به معابد و تئاترهای آنها اشاره کرد (تصاویر ۱۷ و ۱۸).



تصویر ۱۶—نظام‌های معماری یونانی: از چپ به راست دوریایی، آلونیایی و کرنتی



تصویر ۱۷—یک معبد یونانی



تصویر ۱۸—یک آمفی تئاتر یونانی

معماری امپراتوری روم تا حد بسیاری از معماری یونان و تا حدی نیز از معماری اهالی قدیم ناحیه ایتالیای امروزی سرچشمه می‌گیرد. رومی‌ها به علت کشورگشایی‌هایی که در سرزمین‌های اطراف خود کردند، فرهنگ معماری خود را به سرزمین‌های فتح شده رواج دادند که شامل تمام اروپا، آسیای صغیر و شمال آفریقا می‌شد. شهرهای رومی دارای خیابان‌های شطرنجی و کاملاً منظم بود. میادین شهری آنها، متمایز با میادین یونانی‌ها، دارای شکل منظم و بسته بوده است (تصویر ۱۹). آنها هم چنین با الهام از معماری قدیمی



تصویر ۱۹—نمونه‌ای از یک فروم رومی



تصویر ۲۰- نمونه‌ای از قوس‌های رومی

ناحیه ایتالیا روش طاق زدن با قوس را به جای تیر و ستون‌های سنتی یونانی به کار گرفتند و بدین وسیله توانستند دهانه‌های بزرگی را بدون نیاز به ستون پیوشاوردند (تصویر ۲۰). افزون بر آن، رومیان مبتکر استفاده از بتون در ساختمان‌سازی بوده‌اند که از قطعات سنگ و نوعی چسب ساختمانی شبیه سیمان تشکیل می‌شد. بدین وسیله آنها توانستند شبکه‌های آبرسانی، طاق‌های نصرت، حمام‌های عمومی و معابد عظیم را بنا کنند. «ریتویوسین» یکی از نخستین معمارانی بود که در روم نظریات معماری را به صورت مدون درآورد. وی در کتاب خود شرح می‌دهد که معماری براساس سه اصل «راحتی»، «استحکام» و «زیبایی» بنا می‌شود؛ یعنی، سه اصلی که تا به امروز کمایش به قوت خود باقی مانده‌اند. از بناهای مهم این دوره می‌توان به معبد «پانتئون»<sup>۱</sup> که دارای یک گنبد بتنی عظیم است (تصویر ۲۱)، «کالیزیوم»<sup>۲</sup> که محل برگزاری مسابقات، هم‌چنین محل جدال گلادیاتورها بوده (تصویر ۲۲)، و «باسیلیکا»‌ها<sup>۳</sup> اشاره نمود که به منزله ساختمان‌های اداری شامل یک سالن اصلی و رواق‌هایی در دو طرف بوده است (تصویر ۲۳). باسیلیکاها در ادور اولیه گسترش مسیحیت با تغییراتی، ساختمان کلیساها اولیه را تشکیل داده‌اند. ساختمان کشیده باسیلیکاها به مرور در دوره مسیحیت ملحقاتی در جهت عمود بر ساختمان اصلی اضافه شد و کلیسا به شکل کلی یک صلیب درآمد. در سنت مسیحیان غرب اروپا، این صلیب یک جهت اصلی و یک جهت فرعی دارد (تصویر ۲۴)، اما در سنت مسیحیان شرقی «بیزانس»<sup>۴</sup> شکل این صلیب دارای اضلاع تقریباً مساوی، در محل تقاطع دو اضلاع یک گنبد قرار می‌گیرد (تصویر ۲۵).

۱— Pantheon

۲— Calesseum

۳— Basilica

۴— Byzance



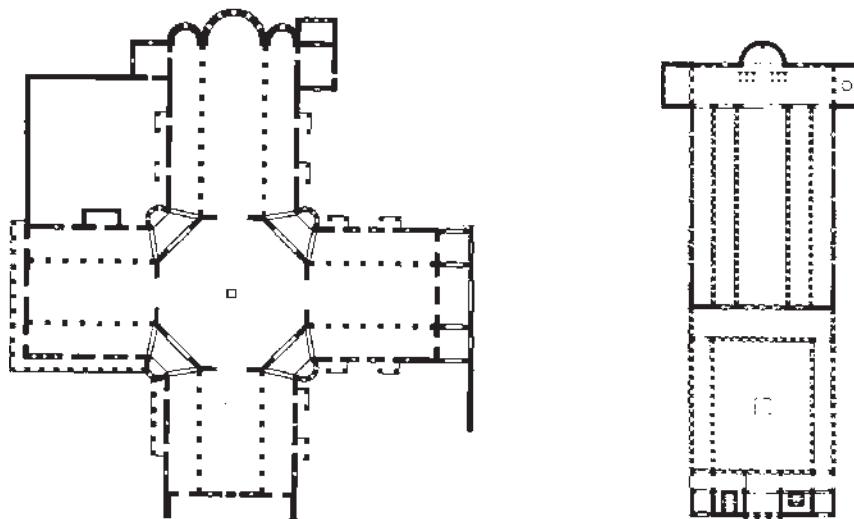
تصوير ٢١—معبد پانتون



تصوير ٢٢—کالیزیوم : محل نزال گلادیاتورها



تصویر ۲۴- ساختمانی با الگوی باسیلیکای رومی



تصویر ۲۵- یک نمونه کلیسای بیزانسی

تصویر ۲۶- یک کلیسای اولیه مسیحی

تجربه و افول امپراتوری مسیحی روم تقریباً متقارن است با پیدایش و توسعه دین اسلام. خاستگاه جغرافیایی دین اسلام، یعنی عربستان امروزی، سنت قوی معماری در قرون بعدی را نداشته است. و حتی به نظر می‌رسد که مساجد اولیه احتمالاً بسیار ساده بوده و از یک حیاط مرکزی و طاق‌هایی با پوشش نخل در اطراف تشکیل می‌شده است. با توسعه اسلام، سنت‌های معماری سرزمین‌های فتح شده در باروری معماری اسلامی به کار گرفته شدند. با این وجود، می‌توان بین معماری مناطق مختلف سرزمین‌های اسلامی، وجود مشترکی یافت. که از آن جمله است: استفاده از نظام‌های هندسی، هم در آشکال کلی و هم در تزیینات، که به مثابه نمادی از نظم الهی حاکم بر عالم، در تفکرات اسلامی به شمار می‌آید (تصویر ۲۶). هم‌چنین می‌توان به تثبیت نسبی برخی مشخصه‌های مساجد اشاره نمود که تا حد زیادی الگوهای توسعه یافته مساجد اولیه را دربر داشته است؛ برای نمونه، کم عمق رواق‌ها در جهت قبله افزایش یافته، و هم‌چنین گنبد، محراب و مناره‌ها به عنوان نشانه به مساجد افزوده شدند.



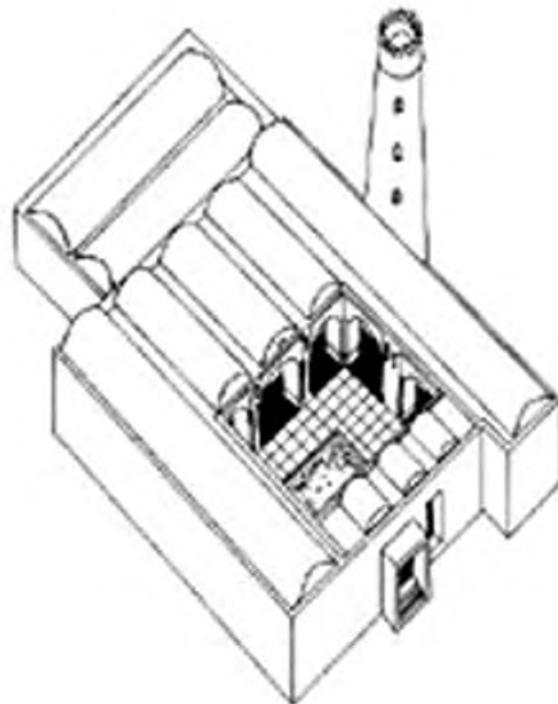
تصویر ۲۶— نمونه‌ای از الگوهای هندسی اسلامی

در ایران، مقارن ظهور اسلام، معماری ساسانیان به تدریج به نمادی از سنت ایرانی تبدیل شده بود و مطابق آن فنون و گونه‌های ساختمانی خاص پدید آمده بود که از مهم‌ترین آنها می‌توان به تکامل استفاده از طاق‌های قوسی اشاره نمود (تصویر ۲۷). مساجد اولیه ایران با استفاده از سنت‌های معماری ساسانی و احتمالاً در محل آتشکده‌ها احداث شدند که قدیم‌ترین نمونه موجود از آنها مسجد «فهرج» در اطراف یزد (تصویر ۲۸) و مسجد «تاریخانه» در دامغان (تصویر ۲۹) است. این مساجد نسبتاً کوچک و ساده بوده دارای ستون‌های قطور، دهانه‌های کوچک و قوس‌های سه‌می‌شکل، برگرفته از معماری ساسانیان، هستند. پیش‌رفت ساخت مساجد عمدتاً



تصویر ۲۷— طاق کسری از دوره ساسانی

بر مبنای توسعه همین الگوی اولیه صورت گرفت که به تدریج بزرگتر شده و ظرافت تزیینات و ستون‌ها و پوشش‌ها بیشتر می‌گردد و شکل قوس‌ها از شکل سه‌می به قوس‌های نوک تیز تبدیل می‌گردد. آن‌گاه در جبهه قبله و سپس در جبهه‌های دیگر ایوان‌هایی به آن



تصویر ۲۸—مسجد جامع فهرج

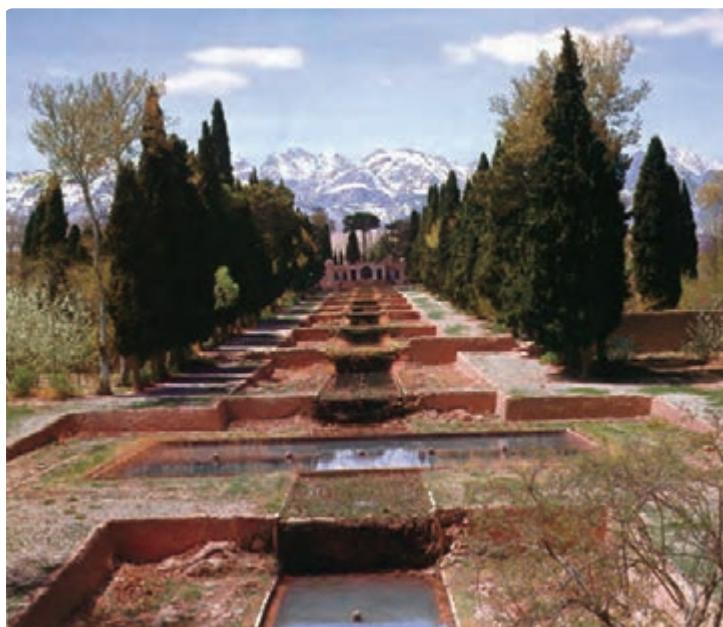


تصویر ۲۹—مسجد تاریخانه دامغان

اضافه می‌گردد (تصویر ۳۰). پس از حمله مغول، اندک اندک تزیینات داخلی با کاشی‌های بیشتر و در نتیجه با رنگ آمیزی متنوع تر نمایان می‌گردد. از آثار مهم دوره اسلامی ایران، گذشته از مساجد، مدارس و مقابر می‌توان به باغ‌سازی اشاره نمود که معمولاً در یک محیط محصور انجام می‌گرفت و شکل آن دارای یک شبکه‌بندی منظم هندسی و عمود برهم بوده و در محل تقاطع عمودهای اصلی آن، یک ساختمان روبرو با غ (کوشک) قرار می‌گرفته است. باغ اسلامی را تمثیلی از بهشت دانسته‌اند (تصویر ۳۱).



تصویر ۳۰—یک نمونه توسعه یافته‌تر از مسجد



تصویر ۳۱—باغ‌سازی ایرانی

در غرب پس از یک دوره افول از حدود قرن ۹ میلادی سبکی به نام «رومansk» شکل گرفته است. این سبک نسبتاً ساده و دارای فضاهای بسته و باریک بود و کمایش از معماری رومی الهام می‌گرفت (تصویر ۳۲). با توسعه مجدد تمدن غربی راه به سوی معماری گوتیک گشوده شد و براساس آن، کلیساها زیادی ساخته شد. مکاتب فکری این دوره بر این عقیده بودند که خداوند خود را در مخلوقاتش، از جمله طبیعت آشکار می‌کند؛ بنابراین، ساختمان کلیسا، تصویری از طبیعت است که باید در آن از اشکال گیاهی تقلید کرد؛ هم چنین ساختمان باید شبیه به درخت باشد که از زمین می‌روید و شاخ و برگ می‌دهد. نظام ساختمانی این معماری دارای قوس‌های نوک تیز و طاق‌های جانبی توخالی است که از پهلو ساختمان را نگه می‌دارند؛ ضمن آن که در سقف‌های آن طاق‌های قوسی چین دار به کار رفته است (تصاویر ۳۳ و ۳۴). معماران این دوره متوجه شدند که با کاربرد قوس‌های نوک تیز، بلند و کوتاهی قوس را راحت‌تر می‌توان تنظیم کرد. در نتیجه، دیوارهای بسته و سنگین رومansk به دیوارهای سبک‌تر و بازتر تبدیل شدند و با پیش‌رفت فن کار با سنگ، تزیینات سنگی به منتهای ظرافت خود رسید. هم چنین در این دوره از شیشه‌های نقاشی شده به وفور استفاده شده است (تصویر ۳۵). فضای داخل کلیساها گوتیک اغلب رفیع و باشکوه هستند.



تصویر ۳۲—یک نمونه کلیسای رومansk



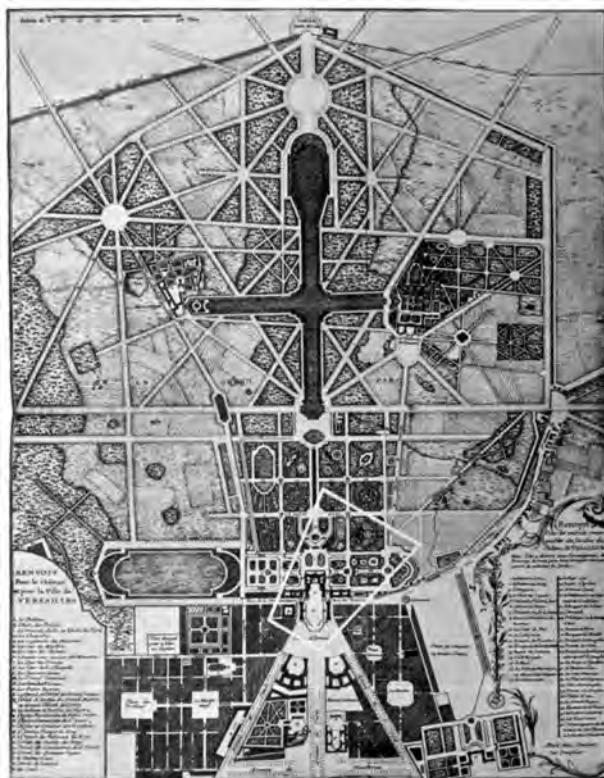
تصویر ۳۳—کاربرد وسیع قوس های نوک تیز در معماری گوتیک



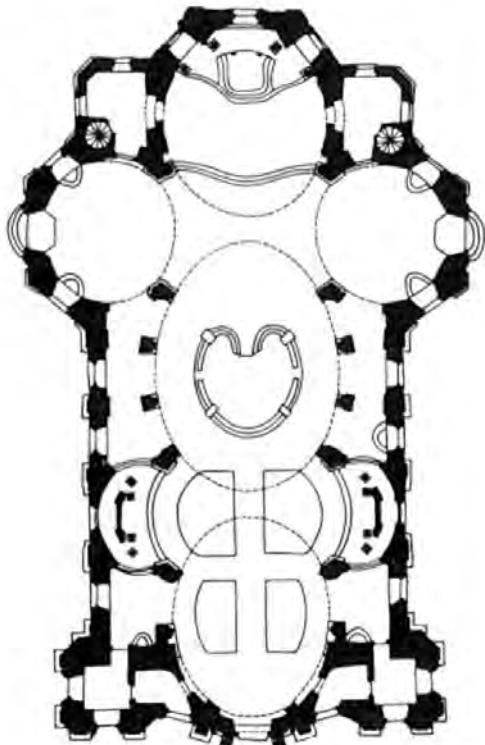
تصویر ۳۴—حایل های توخالی دیوارها در معماری گوتیک

در دوره نو زایی (رنسانس) مجدداً به الگوی معماری روم باستان توجه گردید. البته کاملاً برگرفته از آنها نبود، بلکه براساس آنها ترکیبات جدیدی ساخته می شد؛ مانند گبدها، قوس های نیم دایره، سرستون های کلاسیک و نظایر آن. معماران از این دوره، از سازندگان بنا جدا شدند و به صورت هنرمندانی درآمدند که ساختن بنا، وظیفه آنها نبود، بلکه آنها فقط ساختمان را طراحی می کردند و سازندگان آن را می ساختند. «آلبرتی» معمار رنسانس نظریه ای را تدوین نمود که زیبایی را در هندسه می دید. شکل های کامل هندسی هم چون مربع و دایره با تنشیات بدن انسان مرتبط دیده می شد و کمال آن تصویری از خداوند بود. معماری نیز باید طبق این قوانین هماهنگ الهی طراحی می شد.

در دوره «باروک» به علت وجود حکومت های متمرکز و مستبد، نوعی معماری به وجود آمد که مقیاسی عظیم داشت تا نمایانگر قدرت حاکم باشد. در این معماری به جای اشکال خاص هندسی از اشکال منحنی و بیضی استفاده می شد (تصویر ۳۵). محوطه سازی اطراف ساختمان هم در جهت نشان دادن حاکمیت ساختمان بر محیط اطرافش شکل می گرفت. بدین معنی که دیدهای مستقیم و وسیع را با محوطه سازی به سمت ساختمان جهت می دادند. یک نمونه از آن، طراحی کاخ ورسای در فرانسه است (تصویر ۳۶). کلیساهای باروک نیز در آلمان از نمونه های مهم این سبک به شمار می آیند که در آنها سطوح منحنی و تزیینات پر کار با رنگ سفید به کار رفته است (تصویر ۳۷). دنیای کهن پس از انقلاب های سیاسی و صنعتی حدود قرن ۱۸، دست خوش تحولات زیادی گردید و معماری نیز بعد از مدت ها سردرگمی راه کارهای جدیدی را به منظور مواجهه با دنیای جدید عقلانیت و صنعت پیش گرفت که یکی از آنها تغییر نگرش به معماری به صورت یک فن مهندسی و استفاده از مصالح جدید مانند فولاد در ساختمان بود. آهن در گذشته نیز در بعضی از بخش های ساختمان به کار می رفت، اما با روش های جدید و صنعتی امکان تولید قطعات فولادی به مقدار زیاد و به صورت استاندارد به وجود آمد.



تصویر ۳۶— طرح مجموعه ورسای



تصویر ۳۵— استفاده از فرم های بیضی در معماری باروک.  
(نقشه ساختمانی کلیسای زیارتی ویزنهایلگن)

مهندسان قرن ۱۹ با استفاده از این تولیدات، ایستگاه‌های راه آهن، پل‌های فولادی و نمایشگاه‌های متعددی ساختند یکی از نمونه‌های آن، نمایشگاه صنعتی کاخ بلورین «کریستال پالاس»<sup>۱</sup> در انگلستان بود که مصالح اصلی به کار رفته در آن شیشه و فولاد بوده دارای فضای عظیم و شفاف است؛ ضمن آن که با قطعات پیش ساخته، مراحل ساخت آن به سرعت سپری شد (تصویر ۳۸). نمونه دیگر این ساختمان‌های مهندسی، «برج ایفل»<sup>۲</sup> در فرانسه است که تماماً با قطعات فولادی و به ارتفاع حدود ۳۰۰ متر ساخته شده است (تصویر ۳۹).



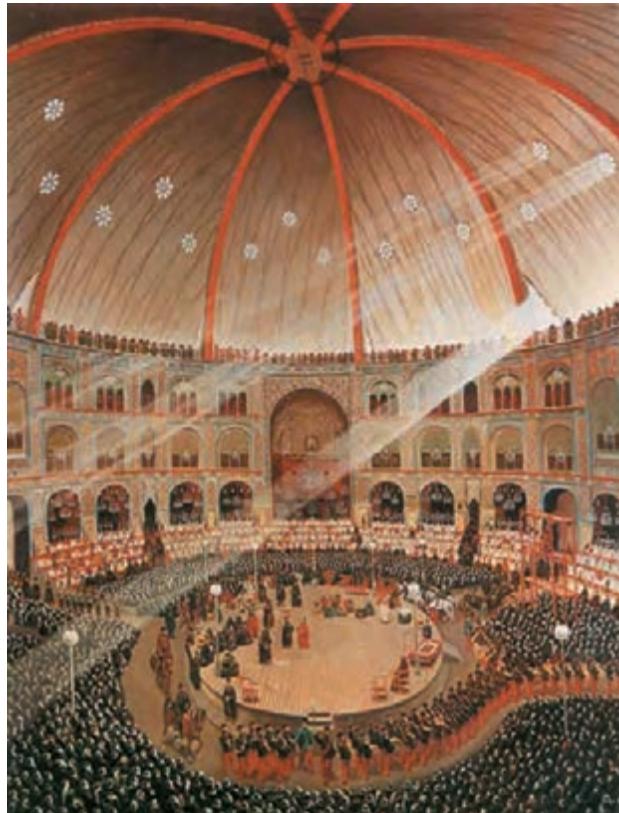
تصویر ۳۸—کاخ بلورین



تصویر ۳۷—فضای داخلی یک کلیسا، باروک.

(فضای داخلی کلیسا زیارتی ویزنهایلگن)

از قرن ۱۹ سیر تأثیر معماری کشورهای اروپایی بر سایر سرزمین‌ها ابعاد تازه‌ای می‌یابد. این امر دلایل مختلفی دارد که در اینجا به دو نمونه از آن می‌توان اشاره کرد: نخست، حضور کشورهای غربی تحت عنوانی مختلف در سایر سرزمین‌ها و دوم، این که معماری غربی به صورت الگوهای عام، فارغ از مکان خاص، دیده می‌شده که در هر سرزمین می‌توانسته باعث ترقی و پیشرفت گردد. در ایران، این نفوذ تقریباً در دوره قاجار آغاز شد و در دوره رضاخان به اوج رسید؛ برای مثال، «تکیه دولت» از بناهای دوره قاجار دارای سقفی است که از مصالح سبک و شفاف، تحت تأثیر ساختمان‌های مشابه در اروپا، ساخته شده است (تصویر ۴۰).



تصویر ۴۰—تکیه دولت

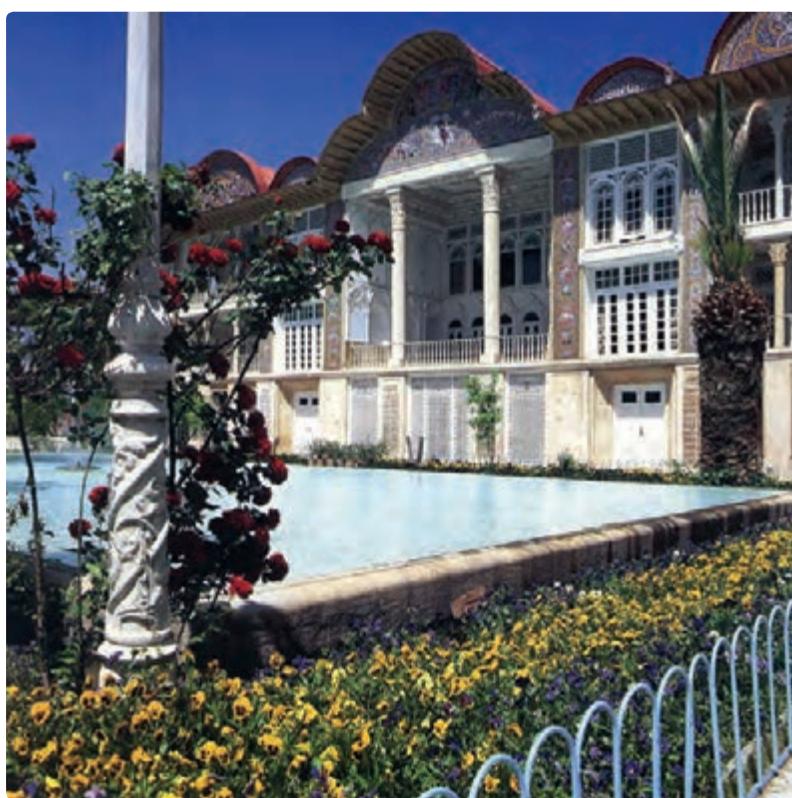


تصویر ۳۹—برج ایفل

از میان سایر تأثیرات غرب در معماری ایران می‌توان به نمونه‌های دیگری نیز اشاره کرد. معمولاً انتظام کلی فضاهای سنتی معماری ایران رو به درون داشته و به اصطلاح درونگرا بوده است (تصویر ۴۱) و تحت تأثیر این نفوذ کم کم نظام به سمت برونگرایی گرایش می‌یابد. در برخی از خانه‌های قاجاری، دیگر حیاط مرکزی وجود ندارد و ساختمان و محوطه آن از هم جدا هستند و پنجره‌ها هم رو به حیاط و هم رو به بیرون تعییه شده است (تصویر ۴۲). از برخی تغییرات دیگر می‌توان به استفاده از بعضی عناصر غربی یاد کرد؛ مانند شیروانی (نوعی سقف شبیدار) (تصویر ۴۳)، و کلاه فرنگی (برداشتی از گبدهای غربی) (تصویر ۴۴)، و استفاده از تزیینات جدید، مانند آینه کاری (تصویر ۴۵) هم چنین تغییر جایگاه عناصری مانند پلکان، و از عنصری فرعی و مخفی به عنصری نمایان در فضاهای اصلی ساختمان اشاره نمود.



تصویر ۴۱—یک خانه درونگرای ایرانی



تصویر ۴۲—یک ساختمان برونگرای قاجاری

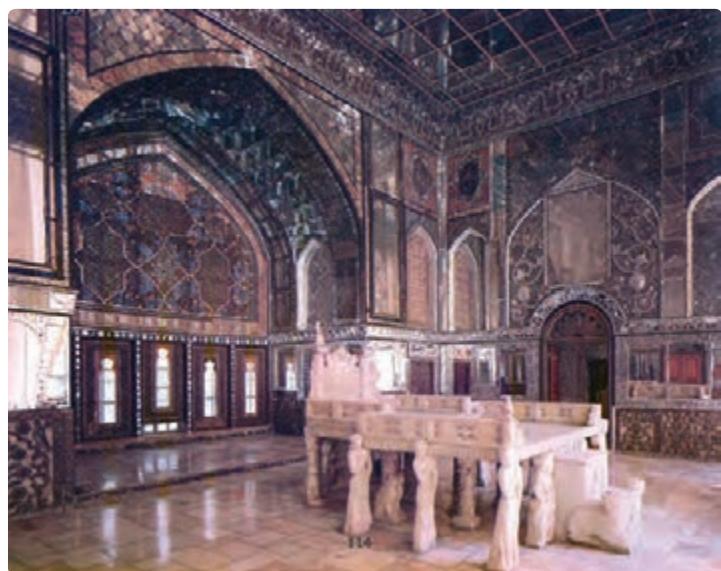
تصویر ۴۳ — تأثیر سقف‌های شیبدار در  
نمای ساختمان‌های قاجاری



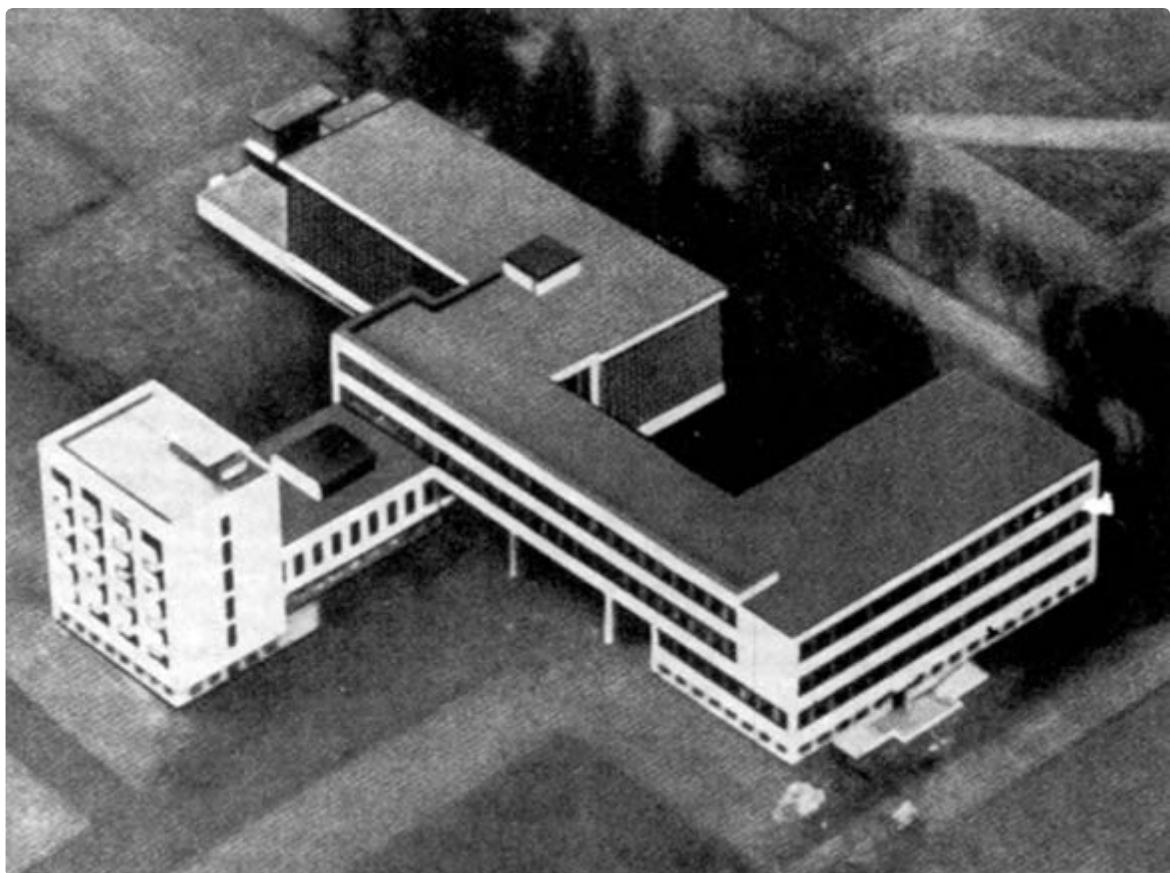
تصویر ۴۴ — نمونه‌ای از  
سقف در معماری قاجاری



تصویر ۴۵ — نمونه‌ای از تزیینات آینه‌کاری



در آلمان در اوایل قرن ۲۰ معماران، مقاومت در مقابل ماشین را کنار گذاشتند و از آن استقبال کردند و معماری مدرن را به شکلی که امروزه می‌شناسیم پایه‌گذاری کردند. آنها معتقد بودند قطعات استانداردی که به صورت انبوه در کارخانه تولید می‌شود، علاوه بر زیبایی برای معماری فواید و مزایای بسیاری دارند. تمام عناصر غیرضروری باید از ساختمان زدوده شود؛ به ویژه تزیینات باید از ساختمان حذف گردد. به زعم آنان تاریخ در این عصر معنا ندارد و باید نوعی معماری ایجاد کرد که هیچ وابستگی تاریخی نداشته باشد، زیرا از طریق علوم و فن آوری می‌توان تمام مسائل را حل کرد؛ بنابراین؛ معماری باید عقلانی، علمی و فنی باشد. به اعتقاد آنها جایی برای احساسات در معماری وجود ندارد و معماری باید پدیده‌ای عام و غیر مشخص باشد. معماران مدرن سعی داشتند از مصالح به همان شکلی که هستند، استفاده شود و از تزیین آنها یا تغییر شکل ظاهری آنها خودداری گردد. آنها هم چنین علاقه‌مند به استفاده از دیوارهای شبشهای بودند که ساخت آنها با تکنولوژی جدید میسر شده بود و مرزبندی داخل و خارج بنا را به حداقل می‌رساند و با استفاده از بام‌های مسطح و غیر شبیدار و برطرف شدن نفوذ آب در آنها، این امکان فراهم می‌آمد که محدودیت‌های طرح سقف شبیدار، مشکلی برای ساختمان ایجاد نکند و ساختمان به شکل دلخواه ساخته شود (تصویر ۴۶). نظریه این معماران راه را به سوی تشكیل مدرسه‌ای به نام «باهاوس»<sup>۱</sup> گشود که هدف آن پیوند هنر و صنعت، نیز نوعی نگرش عملی و کاربردی به هنر بود.



تصویر ۴۶— مکت ساختمان مدرسه باهاوس، نمونه اولیه‌ای از معماری مدرن قرن بیستم

<sup>۱</sup>— Bauhaus.

طرز فکر هنری این مکتب بر این مبنای بود، که هر اثر هنری از ترکیب اجزای اولیه‌ای ایجاد می‌شود که دارای همان اشکال ساده، مانند مکعب، کره و مخروط است. آنها هم چنین سعی داشتند گونه‌ای از هنر را مطرح کنند که دارای کاربرد وسیعی در زندگی باشد.

دو تن از معماران شاخص در زمان قاجار «فرانک لوید رایت»<sup>۱</sup> امریکایی و «لوکوربوزیه»<sup>۲</sup> سویسی بوده‌اند. «رایت» قابل به نوعی معماری زنده یا ارگانیک بود که به زعم وی باید با طبیعت رابطه‌ای تنگاتنگ داشته باشد. برخی از این اصول معماری از این قرار است:

**۱—کشیدگی افقی**: کشیدگی افقی بنا مظہر یکی شدن آن با طبیعت بوده در حالی که بنای‌های عمودی نماد سلطه بر طبیعت بودند.

**۲—استفاده از نمادهای خانگی**: خانه‌ها باید با عناصر سنتی را که یادآور گرما و ایمنی است حفظ کنند. این عناصر عبارت اند

از: بام‌های شیبدار یا سقف‌های کوتاه و شومینه‌ها.

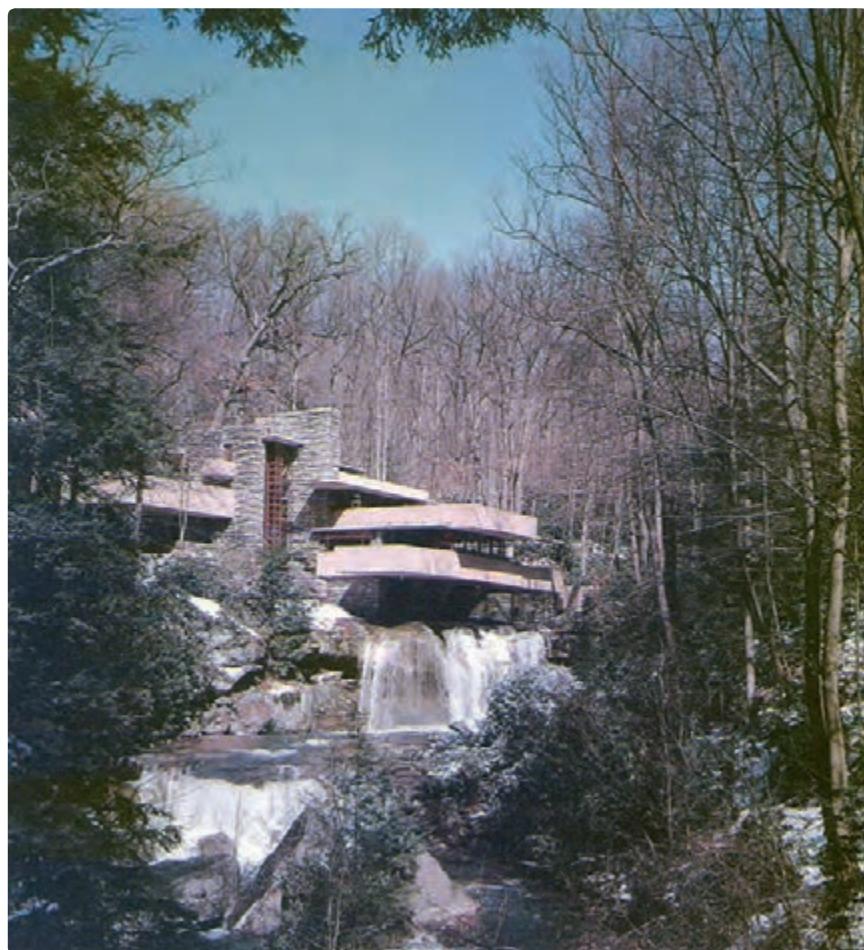
**۳—همدلی با طبیعت**: ساختمان‌ها باید با عناصر طبیعی محلی تلفیق شود؛ به گونه‌ای که به طور مشخص، مجزا از محیط نباشند.

**۴—صداقت نسبت به مصالح**: مصالح طبیعی، مانند سنگ، چوب، هم‌چنین آجر باید به شکلی که در ذات آنهاست به کار گرفته

شود؛ نه به شکل‌های تصنیعی و غیر عادی، که فقط جنس و بافت اصلی آنها مشاهده شود؛ برای مثال، نباید روی آنها را رنگ کرد.

**۵—شخصیت**: هر خانه باید مطابق با اصول طبیعی طبیعت اطراف آن طراحی شود؛ نه آن که به گونه تحمیلی دارای سبک

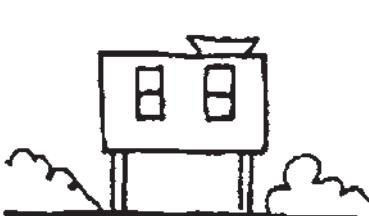
مشخصی باشد (تصویر ۴۷).



تصویر ۴۷— اثر فرانک لوید رایت— خانه مسکونی

اما خلاف آرای رایت، «لوكوربوزیه» طرفدار روش علمی تر و تحلیلی تر در معماری بود که بیشتر به طبیعت غلبه دارد، تا این که با آن یکی شود. بر این مبنای، برخی از اصول معماری او بدین قرارند:

- ۱- خانه‌های قدیمی معمولاً روی زمین قرار می‌گیرند و زمین را «تلف» می‌کنند. با استفاده از روش‌های مدرن ساخت می‌توان خانه را روی ستون بنا کرد و زمین زیر آن را برای استفاده دیگری آزاد نمود.
- ۲- خانه‌های قدیمی با استفاده از سقف شیب دار فضای را «تلف» می‌کنند. (زیرا روی سقف و فاصله بین زیر سقف و سقف آخرین طبقه به کار نمی‌آید). با استفاده از مصالح جدید می‌توان بام‌هایی مسطح ساخت و از فضای رو و زیر آن استفاده کرد.
- ۳- خانه‌های قدیمی دارای پنجره‌های کوچک عمودی بودند. فنون جدید ساخت، این امکان را فراهم می‌آورد که این پنجره‌ها به صورت نواری و حتی در کنج ساختمان قرار بگیرند.
- ۴- باغچه‌ها معمولاً روی زمین و پشت ساختمان هستند. می‌توان به جای این کار، آنها را در بام قرار داد و در فضای صرفه جویی کرد (تصویر ۴۸).



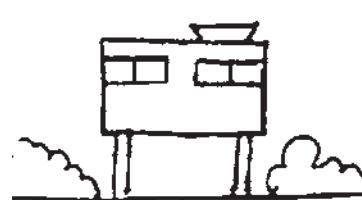
۱- بالا بردن خانه از سطح زمین.  
استفاده از بام‌های مسطح به جای بام‌های شیب دار.



۲- استفاده از بام‌های مسطح به جای بام‌های شیب دار.



۳- استفاده از پنجره‌های طویل افقی.  
قراردادن باغچه در روی بام.



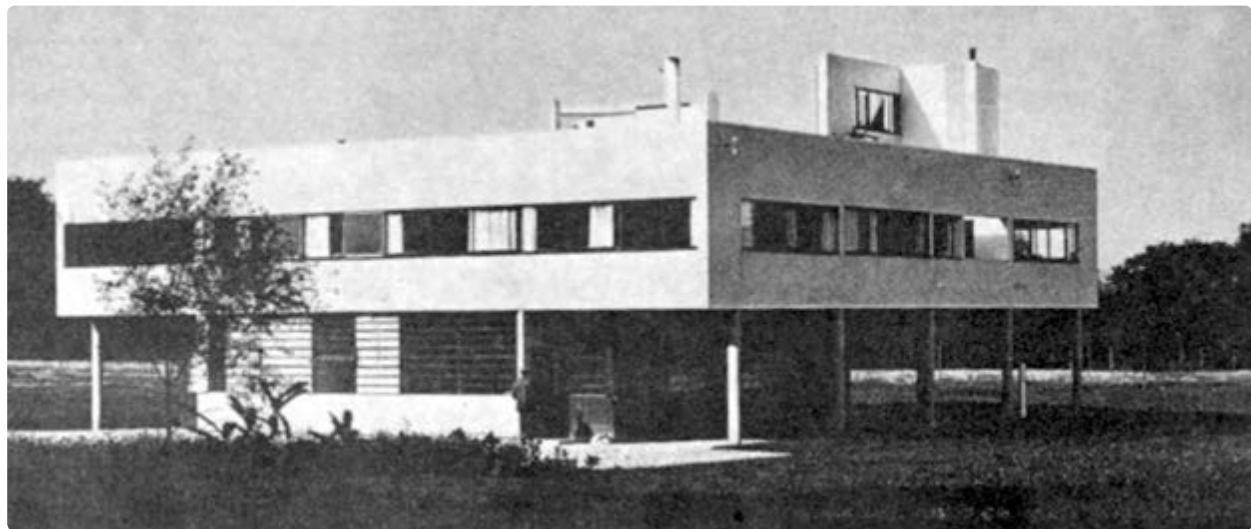
۴- استفاده از سطوح شیب دار به جای پله.



۵- استفاده از سطوح شیب دار به جای پله.

تصویر ۴۸- برخی اصول معماری لوكوربوزیه

۵— دیوارها در گذشته تپیر بوده اند تا وزن بام و طبقات را تحمل کنند. کاربرد اسکلت بتونی، دیوارها را از این محدودیت آزاد کرد و اکنون آنها به شکل دلخواه در می آیند (تصویر ۴۹).



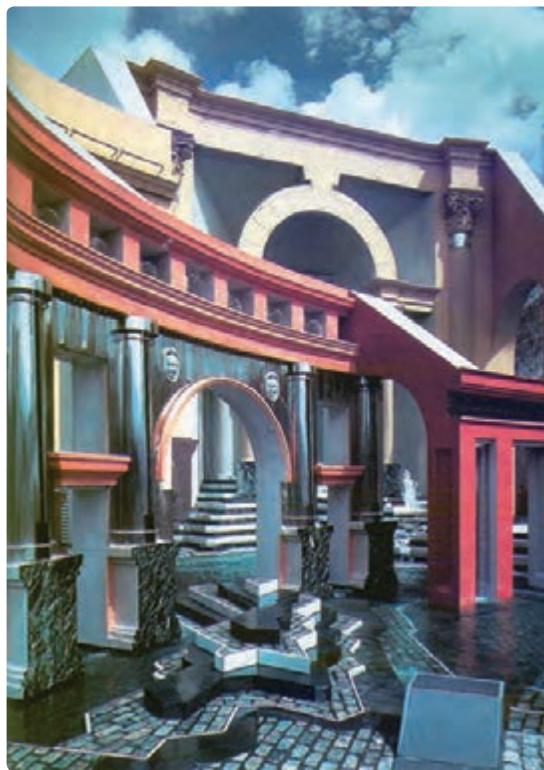
تصویر ۴۹— ار لوكربوزيه— خانه مسکونی

به رغم موفقیت های اولیه معماری مدرن در تأمین خانه ها و ساختمان های سالم تر و استفاده مناسب از تکنولوژی و ابداع سبک خاص قرن ۲۰، به مرور مشکلات و نارسانی های آن نمایان شد و مصالح صنعتی و تکنولوژی به کار رفته در معماری مدرن به حد کافی، نیازها را برآورده نساخت، زیرا با گذشت زمان معلوم شد که بسیاری از آنها دوام لازم ندارند یا برای سلامتی مضر هستند. بام های مسطح در دراز مدت دچار نشتی آب می شدند. برخی مصالح صنعتی برای تندرستی خطرناک بودند و شبکه تهويه مطبوع که جای گرین روش های سنتی سازگاری با محیط شده بود باعث آلودگی و ناسالمی هوای داخل ساختمان می شدند. اتکای بیش از حد بر روش های مصنوعی و ناکار آمد گرمايش و سرمایش، بی توجهی به محیط طبیعی، و استفاده مفرط از شیشه در جداره های خارجی، باعث شد که عملآلگرم و سرد کردن ساختمان بسیار پر هزینه بوده در حد مطلوب نباشد. از این گذشته، در معماری مدرن توانایی های معماری سنتی نادیده گرفته می شد و همواره این شیوه جدید به مردم مختلف، با حال و هوای مختلف تحمیل می گردید. در بسیاری نقاط جهان جوامع سنتی ناگزیر شدند در آپارتمان ها، بدون رابطه با همسایگان زندگی کنند و زندگی اجتماعی سنتی خود را از دست بدند.

در چهل سال گذشته تلاش هایی برای خلق نوعی معماری صورت گرفت تا مشکلات معماری مدرن را برطرف سازد.

باره ای از این تلاش ها و گرایش ها بدین قرار است :

۱— **پست مدرنیسم<sup>۱</sup>** : جریان یا شیوه ای است که بر اساس آن سعی می شود، زبان سنتی معماری در عین حفظ تکنولوژی مدرن، احیا گردد. به این ترتیب، این معماری عنصری را از سبک های تاریخی به عاریت می گیرد و ترکیب های تازه از آن به دست می دهد (تصویر ۵۰).



تصویر ۵۰ — نمونه‌ای از معماری پست‌مدرن

**۲—بومی گرایی :** هدف از بومی گرایی این است که ساختمانی ساخته شود که با ساختمان‌های بومی محیط خود، هم شکل باشد (تصویر ۵۱).



تصویر ۵۱ — نمونه‌ای از معماری بومی گرا با سطوح آجری در اقلیم سرد

**۳- تکنولوژی برتر یا (Hi-tech)** : در این معماری سعی می شود گونه مناسب تری از کاربرد تکنولوژی در معماری فراهم آید؛ هم چنین طرح های آن تکنولوژی و صنعت را به نمایش گذاشت. به همین سبب، اجزای فنی ساختمان معمولاً به راحتی در معرض دید هستند و مخفی نمی مانند (تصویر ۵۲).



تصویر ۵۲ - نمونه ای از معماری تکنولوژی برتر

**۴- معماری سبز** : در این معماری سعی بر آن است ارتباط معماری با طبیعت، فارغ از ملاحظات سبک شناختی، مجدداً برقرار گردد و تا حد امکان از انرژی های طبیعی استفاده شود و محیط زندگی، با سوزاندن سوت، برای گرمایش و سرمایش ساختمان کم تر آلوده گردد؛ هم چنین استفاده از مصالح مضر صنعتی، کم تر شود.

**۵- معماری پیچیده** : در این معماری تلاش می شود تصویر پیچیده ای که علوم و فلسفه جدید از جهان به دست می دهند، با استفاده از امکانات کامپیوتر، نوعی معماری ایجاد شود که خود پیچیده و غیر مشابه با اشکال ساده شناخته شده، باشد (تصویر ۵۳).



تصویر ۵۳ - ساختمانی با پلان ستاره ای شکل - استکلهلم ۱۹۴۴

### گرافیک

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

- گرافیک را تعریف کند.
- شاخه‌های مختلف گرافیک را نام ببرد.
- تحولات عمدۀ گرافیک را به اختصار شرح دهد.

### آشنایی با گرافیک

#### گرافیک چیست؟

عنوان گرافیک از واژه یونانی «GRAPHEIN» گرفته شده که به معنای حکاکی، نگاشتن، طراحی و رسامی است. امروزه این عنوان در قیاس با طراحی مواد چاپی (تصاویر، نقوش و نوشتۀ ها) معنای جدیدی یافته است. به دیگر سخن، گرافیک پیوندی ناگسستنی با امر تکثیر دارد.

گرافیک از جمله هنرهای است که با سفارش رابطه مستقیم دارد. به بیان ساده‌تر، فعالیت هر طرح گرافیک هنگامی آغاز می‌شود که وی سفارشی از یکی از حوزه‌های صنعتی، فرهنگی یا اجتماعی دریافت کند؛ سپس با دانش و قدرت خلاقه خود، کار را به فرجام رساند.

طراحی گرافیک هم‌اکنون در زندگی انسان‌ها حضور محسوس و گسترده یافته است. امروزه طراحی گرافیک، در سینما و تلویزیون، نشریات، آگهی‌های تبلیغی و تجاری، علایم راهنمایی و رانندگی، بسته‌بندی کالاهای، تابلوها، ویترین فروشگاه‌ها و حتی معماری و آرایش شهرها، تزیین خانه‌ها و طراحی پارک‌ها و نظایر آن به کار می‌رود. از طرفی، بخش مهمی از محیط و اشیای پیرامون بر مبنای معیارها و الگوهای زیبایی شناختی گرافیک شکل می‌گیرد؛ هم‌چنین از طریق زبان گرافیک، انسان با محیط و اشیا، نیز انسان‌های دیگر ارتباط برقرار می‌سازد.

گرافیک هنری است که مرزها را در نور دیده از زبانی بین‌المللی و غالباً ثابت و یکسان بهره‌مند است. در مجموع، گرافیک، هنری جدی و درخور تأمل است، به گونه‌ای که هر ملتی برای معرفی و بیان فرهنگ خود ناگزیر باید بدان توجه و اهتمام نماید.

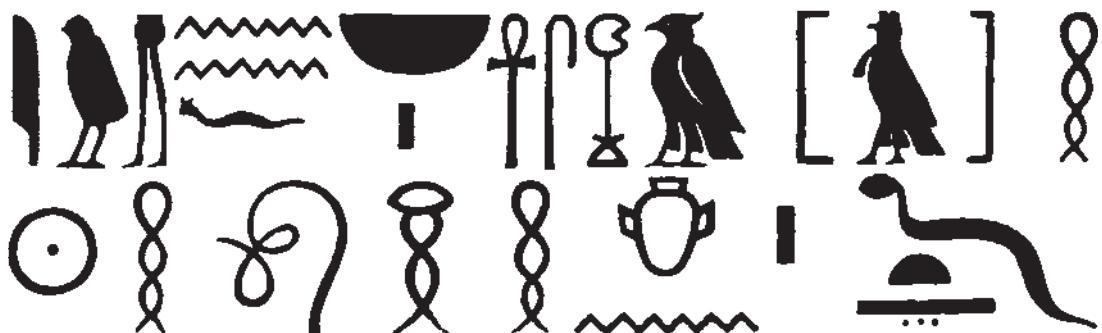
#### آشنایی با تحولات عمدۀ گرافیک

گرافیک به معنای امروزی حدود صد سال سابقه دارد، اما پیشینه آن را بدون توجه به تعاریف امروزی در دوران گذشته نیز می‌توان جست و جو کرد.

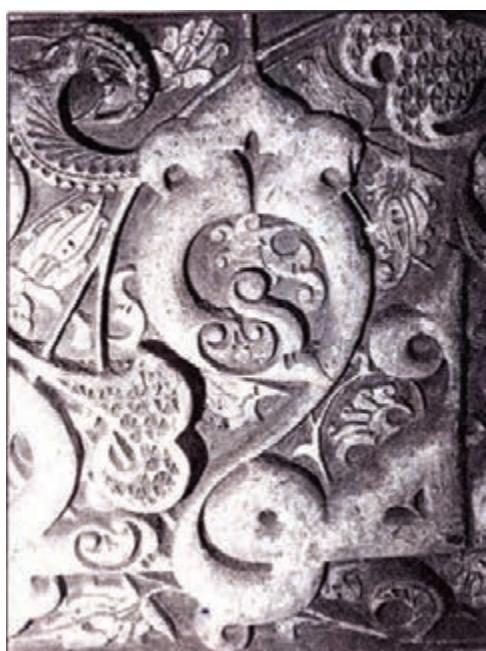
برای مثال، طراحی پوستر<sup>۱</sup> شاید پیشینه‌ای طولانی نداشته باشد. اما تصویرسازی کتاب سابقه‌ای دیرین دارد. با این همه، تحولات عمدۀ این هنر را در طول تاریخ می‌توان به سه دورۀ کلی تقسیم کرد:

- ۱- از آغاز تا اختراع ماشین چاپ (قرن پانزدهم میلادی)،
- ۲- پس از اختراع ماشین چاپ تا انقلاب صنعتی در اروپا (قرن نوزدهم میلادی)،
- ۳- پس از انقلاب صنعتی تا عصر حاضر.

**دورۀ اول (از آغاز تا اختراع ماشین چاپ)**: خطوط تصویری **هیروگلیف** از اولین دستاوردهای گرافیکی بشر بوده است (تصویر ۱)، اما به طور کلی بسیاری از نقوشی که در گذر زمان به دست صنعتگران، معماران و دیگران پدید آمده‌اند آثاری هستند که ویژگی‌های گرافیک در آنها به روشنی مشهود بوده و می‌توان آنها را جزئی از این هنر به شمار آورد (تصویر ۲). درنتیجه، در طراحی تزیینات در معماری‌های تاریخی، به نوعی ویژگی‌های گرافیک نیز مشاهده می‌شود. بسیاری از طراحان معاصر گرافیک از این نقوش در آثار خود بهره گرفته‌اند (تصویر ۳).



تصویر ۱



تصویر ۲



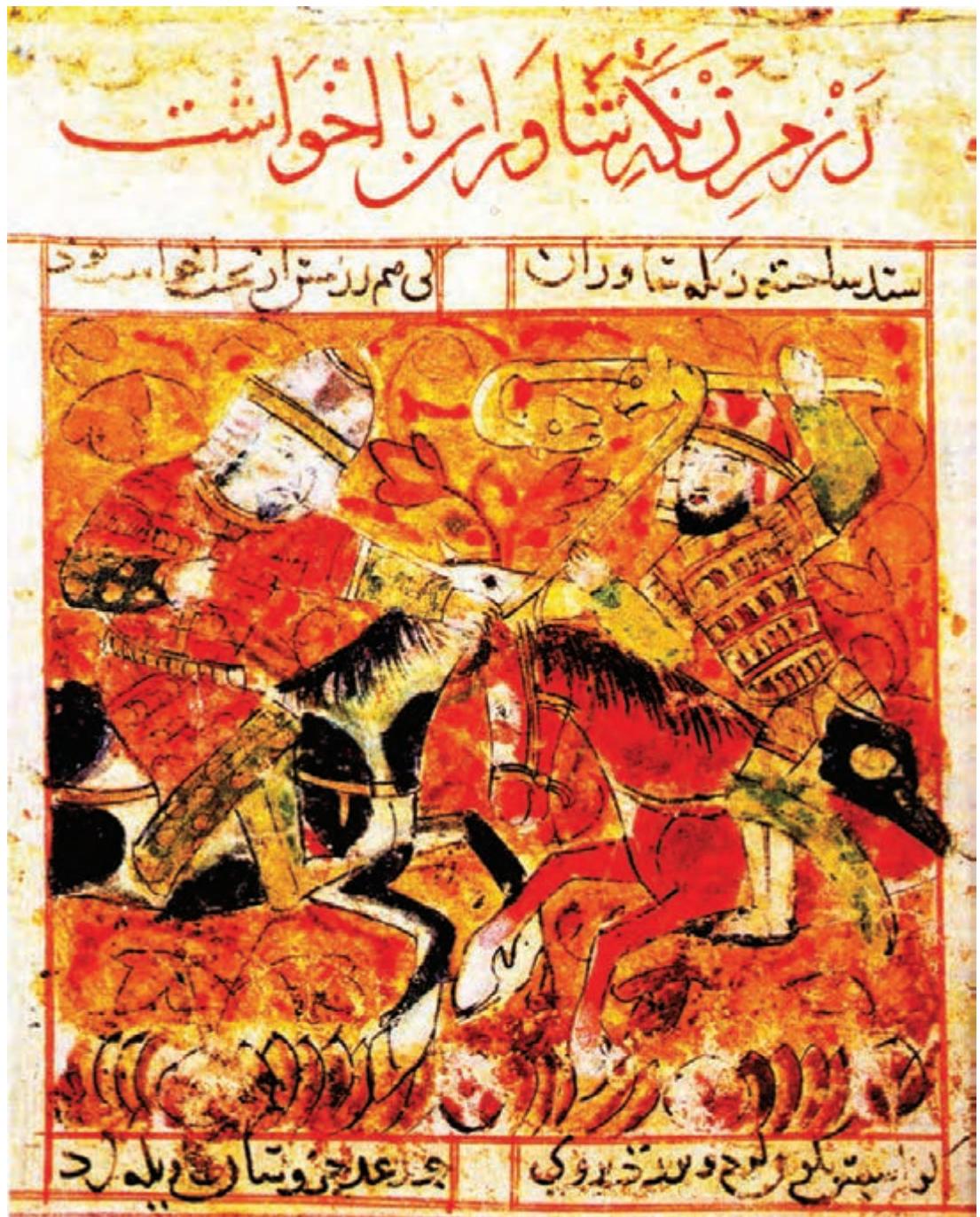
تصویر ۳

طراحی پرچم یکی دیگر از نمونه‌های گرافیکی دوره اول است که همواره به‌گونه سمبول یک ملت یا یک قبیله در طول تاریخ شری نمودی باز داشته است (تصویر ۴).



تصویر ۴—نمونه‌ای از طرح پرچم

حضور گرافیک در عرصه کتاب‌آرایی نیز به‌دلیل اهمیت و ارزش ویژه آن، بسیار چشم‌گیر و پویا بوده است. بسیاری از کتاب‌های علمی، ادبی، مذهبی و مانند آن در طول زمان با ذوق و هنر، هنرمندان تصویرساز، مُذہب، صفحه‌آرا، صحاف و نقاش روی جلد بازیابی و رنگ و لعاب خاص عرضه می‌شدند، شایسته‌ترین مثال در این‌باره، مینیاتورهای ایرانی است که برای کتاب‌هایی هم‌چون شاهنامه فردوسی، کلیله و دمنه و دیوان حافظ به تصویر درآمده‌اند (تصویر ۵). از نمونه‌های کهن تصویرسازی متن می‌توان به کتاب ارزنگ اثر مانی (حدود ۲۱۵–۲۷۵ م) متفکر و مصلح ایرانی اشاره کرد (تصویر ۶).



تصویر ۵ — نمونه‌ای از نگارگری ایرانی



تصویر ۶- نمونه‌ای از تصویر کتاب مانزاب



تصویر ۷

### دوره دوم (پس از اختراع ماشین چاپ تا انقلاب صنعتی در اروپا) :

با اختراع ماشین چاپ در اواسط قرن پانزدهم میلادی گرافیک معنایی وسیع تر یافت. گوتبرگ با اختراع دستگاه چاپ که در آن از حروف متحرک استفاده می شد جهان را وارد عرصه جدیدی از هنر گرافیک کرد (تصویر ۷). او با طراحی حروف لاتین و چاپ انجیل، نخستین اثر گرافیکی جدید را پدید آورد. اهمیت و ارزش این وسیله در آن بود که دیگر تکثیر کتاب نیاز به شیوه های پر زحمت دست نویس نداشت. بدین ترتیب، این امکان فراهم آمد تا کتاب ها در نسخه های متعدد و با قیمت نسبتاً ارزان به چاپ برسد. این صنعت پیامدهای بسیار سودمندی در امر ارتباط و رشد علم داشت. از این زمان به بعد، سواد و سوادآموزی از انحصار عده ای خاص خارج شد و عملاً هر کسی می توانست از سواد و علوم، با استفاده از کتاب، بهره مند

شود و به عبارتی، فکر و اندیشه از انحصار اقلیت ممتاز جامعه خارج شد. کتاب‌هایی که با ماشین اختراعی گوتنبرگ تکثیر می‌شد به شیوه‌ای ابتدایی و فاقد تصویر بودند، اما دیری نپایید که روش‌های تلفیقی یعنی چاپ چوبی که در قرون گذشته نیز رواج داشت (تصویر ۸) در کنار صفحات چاپی قرار گرفت. با این همه، توسعه و تکامل امکانات ماشین چاپ به زمان بیشتر، یعنی حدود ۵۰۰ سال، نیاز داشت و به همین دلیل است که بسیاری از روش‌های دوره اول نیز در این مقطع ادامه پیدا کرد.



ist/würde euch verbündigen/der selbst mir mich preisen,  
denn von dem meinem mir ers nehmen/und euch der  
kündigen/Alles wider vater hat das ist mein/darumb  
hab ich gesagt/er mir es von dem meinem nehmen  
und euch verbündigen. Lebet ehn lebnes/so werdet

تصویر ۸

**دوره سوم (پس از انقلاب صنعتی تا عصر حاضر):** گرافیک به شکلی که امروزه می‌شناسیم از زمان انقلاب صنعتی در اروپا، یعنی قرن نوزدهم میلادی به وجود آمد. در این زمان، با پیش‌رفت فنون چاپ و کاغذسازی و امکان استفاده از نقوش تریینی و تصاویر بدیع، به همراه متن نوشته شده، فصلی نو در هنر گرافیک پیدا شد. از طرفی رشد روزافزون صنعت، جهان را با حجم بالایی از تولیدات گوناگون رو به رو کرده بود. بدیهی است که در چنین وضعیتی، رقابت تنگانگ برای فروش بیشتر در بین تولیدکنندگان محصولات ایجاد شود و امر تبلیغ به مثابه ضرورتی انکارناپذیر، بیش از پیش خود را نمایان سازد.

طراحی حروف، طراحی پوستر، بسته‌بندی، سربگ، کتاب و مانند آن، مجموعه‌آثاری بودند که رفته رفته شکل تازه و صحیح خود را می‌یافتدند و به هنر گرافیک معنا و مفهوم جدید می‌بخشیدند. هنرمندان در این زمان (اوآخر قرن نوزدهم) با برگزاری نمایشگاه‌هایی از آثار خود این هنر را به مردم معرفی کردند. راه یافتن تعدادی از این آثار به موزه‌های معتبر موقعیت گرافیک را به منزله هنری ناب تثبیت کرد. دو هنرمند معروف که در این باره دست به تجربه‌های ارزشمندی زدند، «تولوز لو ترک»، نقاش و طراح فرانسوی، و «ویلیام موریس»، طراح و صنعت‌گر انگلیسی بودند (تصویر ۹).

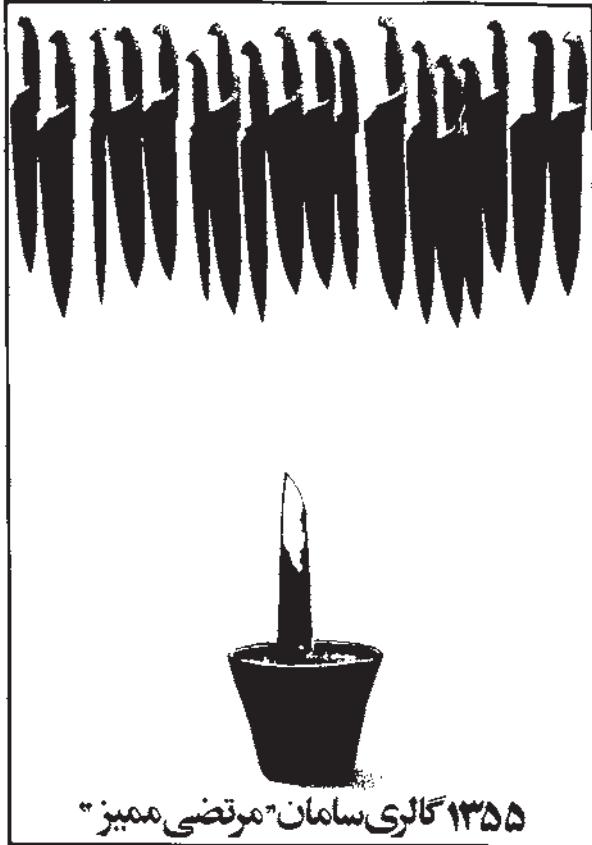


تصویر ۹— طراحی پوستر، اثر تولوز لوترک

با اختراع و توسعهٔ تکنولوژی رایانه، در نیمةٔ دوم قرن پیستم هنر گرافیک با امکاناتی جدید با کارکردهایی وسیع‌تر پا به عرصه گذاشت و بدین ترتیب، طی مدتی کوتاه به رشدی روزافزون دست یافت. برای نمونه پیش از این به نوع طراحی و اشکال مختلف حروف و تنوع آن توجه زیادی نمی‌شد. هم‌اینک بنابه نیاز رایانه‌ها و گوناگونی برنامه‌های آن، طراحی حروف، جایگاهی ویژه یافته است و در قالب پوینت‌ها و قلم‌های متفاوت نمودار شده است.

صرف‌گرایی مضاعف، افزایش جمعیت شهری، تعدد رسانه‌های جمعی، رشد و تنوع کالاهای تولیدی، رقابت در حفظ و توسعه سرمایه و مانند آن، از عوامل اصلی رشد هنر گرافیک در دهه‌های اخیر بوده است؛ به گونه‌ای که هر روز شکل و ایده‌هایی جدید از این هنر در گوشه و کنار جهان نمود پیدا می‌کند.

طراحی گرافیک به شیوهٔ مدرن در ایران از حدود سال‌های ۱۳۴۰ شمسی شکل گرفت. این حرکت اغلب مرهون کوشش‌های «مرتضی ممیز» و «صادق بریرانی» بود (تصویر ۱۰).

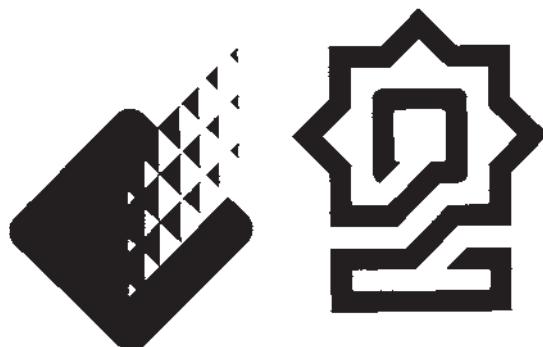


تصویر ۱۰

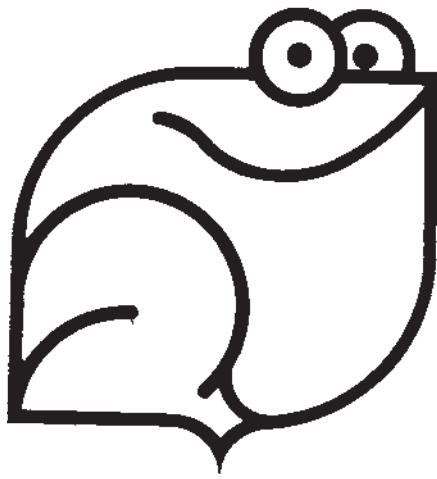
### آشنایی با بخش‌های مختلف گرافیک

**طراحی نشانه (آرم):** بسیاری از عناصر هنری‌های تجسمی در طراحی نشانه نسبت به سایر نمونه‌ها، نظیر پوستر یا بسته‌بندی، کاربرد کم‌تری دارد، اما در طراحی نشانه، طراح باید اهداف، ویژگی‌ها، خدمات و نوع فعالیت، سفارش‌دهنده یا مؤسسه‌های متقاضی را در یک طرح ساده، گویا، غالباً تک‌رنگ، و قابل اجرا با مواد گوناگون (نظیر چوب، فلز، نئون و...) درنظر بگیرد. به‌طور کلی از خصوصیات اصلی طراحی نشانه می‌توان به سادگی، ایجاز، رسایی بیان و مانند آن اشاره کرد.

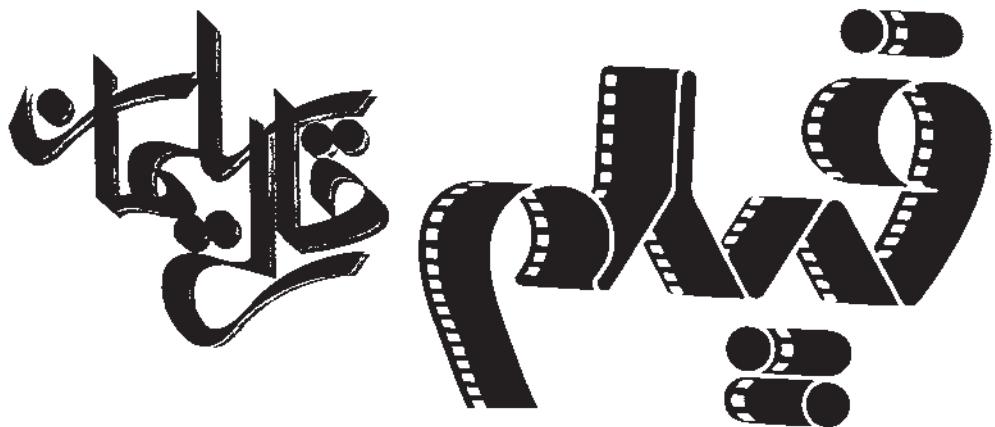
«نشانه» به دو دسته کلی «تصویری» (فیگوراتیو «تصویر ۱۱») یا انتزاعی «تصویر ۱۲») و «نوشتاری» (تک حروفی یا نشانه نوشته «تصویر ۱۳») تقسیم می‌شود.



تصویر ۱۱



تصویر ۱۲



تصویر ۱۳

**بسته‌بندی:** یکی از تمهدات مؤثر برای جلب توجه خریداران کالا، دقت و زیباسازی در بسته‌بندی محصول است. در طراحی بسته‌بندی، علاوه بر توجه به زیبایی‌شناسی گرافیک، به مسایل گسترده‌ای نظری روان‌شناسی اجتماعی، بازار مصرف کالا، سهولت مصرف و نظایر آن باید توجه شود تا نتیجهٔ صحیح و مؤثر آن به دست آید. موفقیت طراح گرافیک که در زمینهٔ بسته‌بندی فعالیت می‌کند، مرهون به کارگیری این نکات است:

۱- رنگ (مؤثرترین عامل)

۲- شکل (به گونه‌های متفاوت دو بعدی، مانند برچسب روی کالا و یا سه بعدی مانند جعبه و محل قرارگیری کالا)

۳- طراحی نوشتار روی محصول

۴- رعایت وضعیت حمل و نقل و نگهداری

۵- خلاقیت و نوآوری (تصویر ۱۴ الف و ب).

**تقویم:** طراحی تقویم یکی دیگر از گرایش‌های هنر گرافیک است که معمولاً به سه صورت طراحی و چاپ می‌شود: ۱- تقویم سررسید، ۲- تقویم رومیزی، ۳- تقویم دیواری. (این نوع تقویم ممکن است به صورت برگ‌های روزانه، هفتگی، ماهیانه یا سالیانه تدوین شوند).



تصویر ۱۴-الف



تصویر ۱۴-ب

آن‌چه در طراحی تقویم باید در نظر داشت این است که، تقویم‌ها معمولاً برای یک سال کامل طراحی می‌شوند و بعضًا به صورت روزانه کاربرد دارند؛ از این‌رو، باید از جذابیت و زیبایی خاصی برخوردار باشند تا در مدت ۱۲ ماه هیچ‌گاه احساس کهنگی و تکرار در آن راه نیابد. رنگ‌های زنده، شکل‌های پویا، خلاقیت و نوآوری، توجه به مسائل فرهنگی و هویت ملی و خلاصه هر آن‌چه یک اثر گرافیکی ناب نیاز دارد، باید در طراحی تقویم منظور گردد (تصویر ۱۵).



تصویر ۱۵



تصویر ۱۶

**گرافیک محیطی**: کلیه فعالیت‌های گرافیکی که در خدمت فضاهای داخلی و خارجی انجام پذیرد، «گرافیک محیطی» نامیده می‌شود. اهمیت و توجه به فضاهای شهری و مکان‌های خاص از دیرباز وجود داشته است، اما از نیمة دوم قرن بیستم با گسترش فضای شهری، افزایش جمعیت و رشد ارتباطات، هم‌چنان با کشف تأثیر محیط‌های شهری بر روحیه شهروندان این مسئله اهمیت بیشتری پیدا کرد. جایگاه‌های تبلیغاتی، بدنه‌ای اتوبوس‌های شهری، علایم راهنمایی و رانندگی و نظایر آن همگی در مجموعه گرافیک محیطی جای می‌گیرند (تصویر ۱۶).



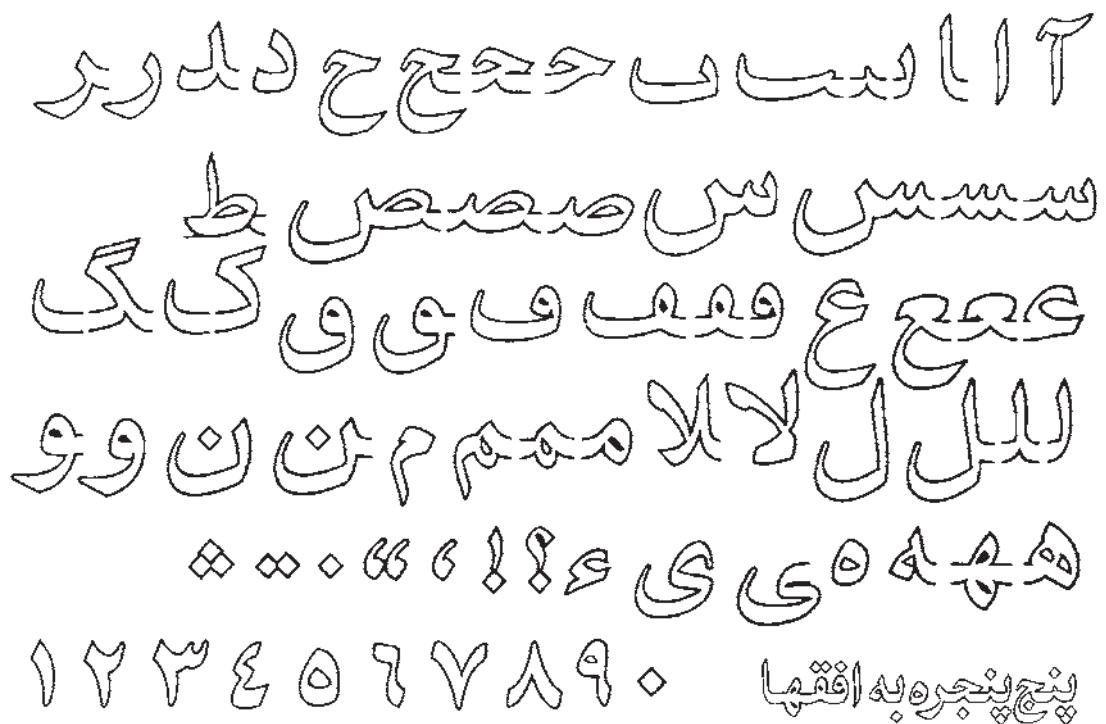
تصویر ۱۷

**طراحی حروف :** طراحی حروف، هنر انتقال مفاهیم از طریق حروف و ترکیب‌های متنوع آن است. این تخصص نه تنها در نوشتار، بلکه با نمونه‌هایی نظری طراحی پوستر، بسته‌بندی و نشانه نیز ارتباط مستقیم دارد.

برای طراحی حروف به توجه و دقیق بسیار نیاز است، زیرا این نوع طراحی باید برای یک «خانواده حروف» انجام پذیرد که معمولاً با روابطی ریاضی گونه توأم است و کمترین بی‌دقیقی در طراحی آن، شکل تصویری مجموعه را به هم می‌ریزد (تصویر ۱۸).

**پوستر :** پوستر یکی از راه‌های مهم و رایج اطلاع‌رسانی در روزگار ماست که به‌طور کلی حیطه عملکرد آن در سه بخش است:

- ۱- پوسترهای تجاری (فروش محصولات، توسعه بخشی محصولات و....).



تصویر ۱۸

- ۲- پوسترهاي فرهنگي (نمایش فیلم، مسابقات ورزشی کتب و نشریات و...).

۳- پوسترهاي اجتماعي (انتخابات، پیش‌گيري از بیماری‌های واگیر و...).

آنچه در طراحی پوستر، مهم تلقی می‌شود، پیام‌دهی سریع است. به عبارت ساده‌تر، طراح پوستر با درنظر داشتن این نکته که نظاره‌کنندگان کار او، معمولاً در حال تردد و گذر هستند باید اثری را خلق کند که در کوتاه‌ترین زمان و در کمال فصاحت بیان، پیام خود را انتقال دهد (تصویر ۱۹).



تصویر ۱۹

**تصویرگری** : هدف از تصویرگری، راهنمایی خوانندگان کتاب، مجلات و... به درک مطالبی است که فهم یا تجسم آن از طریق

نوشته‌ها، به تنها بی دشوار می نماید.

شكل تصویرگری الزاماً با رده‌های سنی مخاطب تناسب دارد. هنرمند تصویرگر به دلیل ارتباط بسیار تردیک و حساس با مخاطبانی که غالباً مقاطع گروه سنی کودک و نوجوان هستند، حامل رسالتی بزرگ و حساس است که ارایه آن باید با دقت نظر و کمال هر همراه باشد (تصویر ۲۰ الف و ب)



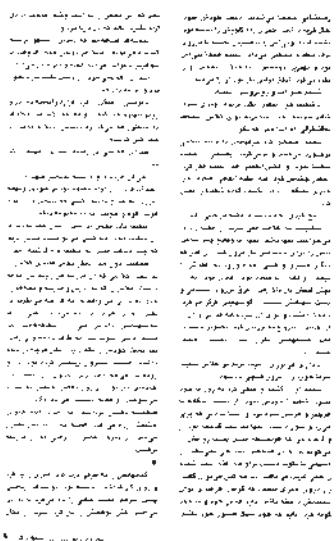
تصویر ۲۰-الف



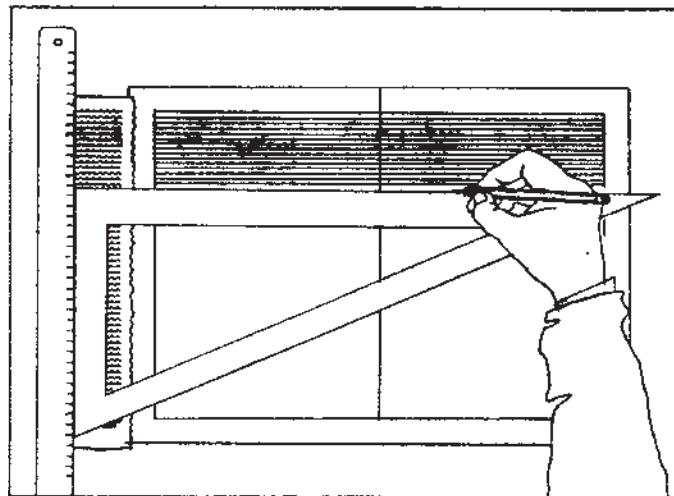
تصویر ۲۰-ب

**صفحه آرایی:** یکی از فنون قدیم و در عین حال یکی از شاخه‌های رایج هنر گرافیک «صفحه آرایی» است؛ مانند: روزنامه‌ها، مجلات، کتب درسی و غیر درسی، کاتالوگ‌های صنعتی و نظریه‌آن که همواره با بهره‌گیری از هنر صفحه‌آرایی عرضه می‌شوند. اهمیت ویژه و ارتباط پیوسته انواع صفحه‌آرایی با مخاطب، سبب شده است تا طراحان گرافیک، در زمینه ارتباط بهتر، سریع تر و زیباتر با هر یک از این مجموعه‌ها، چاره‌اندیشی و تلاش‌هایی را منظور نمایند (تصویر ۲۱).

اولین گام در صفحه‌آرایی، رسمی و تهیه «گرید» یا به اصطلاح «پایه کار» است که به وسیله آن، طراح امکان می‌یابد تمامی صفحات را اعم از تصویر و متن به صورتی یک‌نواخت و هماهنگ در یک مجموعه قرار دهد (تصویر ۲۲).



تصویر ۲۱



تصویر ۲۲

### عکاسی

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

- عکاسی را تعریف کند.
- سیر تحول عکاسی را به اختصار شرح دهد.
- شاخه‌های مختلف عکاسی و کاربرد هر یک را توضیح دهد.

### عکس چیست؟

عکس ماحصل ترکیب نور (فیزیک) و ماده حساس به نور (شیمی) است. واژه «Photograph» به معنای «نورنگاری» است.

عکاس (دوربین)، براساس قابلیت‌های یاد شده هر آن‌چه رو به روی او باشد، ضبط و ثبت می‌کند؛ حتی گاهی دقیق‌تر از آن‌چه به چشم می‌آید.

دوربین عکاسی به مثابه آینه‌ای در برابر دنیا، وقایع جاری اعم از اتفاقات روزمره و رخدادهای نادر را منعکس ساخت؛ هم‌چنین وسیله‌ای شد برای نمایش و انتقال آثار گوناگون هنری که نیازمند به گسترش و تکثیر بودند. تکثیر آثار نقاشی، طراحان، معماران و مجسمه‌سازان بزرگ به وسیله دوربین و به گونه عکس یا اسلاید یا چاپ انبوه، فراهم آمد.

به گفته «والتر بنیامین» فیلسوف معاصر آلمانی: عکاسی، از آثار هنری یکه و منحصر و محفوظ در موزه‌ها تقدس زدایی کرد و آن را به میان عموم مردم کشاند.

عکس دریچه‌ای است به سوی جهانی در انتظار ثبت شدن و دوربین عکاسی نیز وسیله‌ای است تا دنیا را به دقیق‌ترین شکل ممکن بازتاب دهد (تصویر ۱).



تصویر ۱—خانه بروجردی‌ها در کاشان

**الف) جهان:** تصاویر دقیق از عالم واقع، قبل از اختراع عکاسی قابل روئیت بود. نقاشان دوره رنسانس در قرن ۱۶ میلادی نظیر «لئوناردو داوینچی» و «جیووانی باتیستا دلاپورتا» به راه کارهای استفاده نقاشانه از وسیله‌ای به نام «اتاق تاریک<sup>۱</sup>» اشاره کرده‌اند. این وسیله در اختیار نقاشان هلندی قرن ۱۷ بود که به منظره پردازی دقیق روی آورده بودند. داشمندان و هنرمندان متعددی در طول دویست سال کوشیدند تا تصاویر حاصل از اتاق تاریک را ضبط و ثبت کنند. نخستین کسی که موفق شد تا یک تصویر را از طریق عکاسی ثابت کند «نیسفورنیپس<sup>۲</sup>» فرانسوی بود. تصویری که او در سال ۱۸۲۶ پس از ۸ ساعت نوردهی از بالکن منزل برادرش گرفته هنوز موجود است. روش او را «هلیوگراف<sup>۳</sup>» یا خورشیدنگاری می‌نامند که به دلیل وجود بسیار کم تصویر چندان رایج نشد، اما این موقیت او را ترغیب کرد تا ادامه تحقیقاتش را با مشارکت فرانسوی دیگری به نام «ژاک لوئی داگر» بی‌گیری کند.

«نیپس» در سال ۱۸۳۹ در گذشت و «داگر» روش جدید ثبت عکس را در سال ۱۸۴۳ به آکادمی اختراعات فرانسه عرضه کرد و بدین ترتیب اختراع «داگرئوتیپ<sup>۴</sup>» آغاز رسمی تاریخ عکاسی به شمار می‌آید. در اوایل تاریخ عکاسی، به ورقه‌های فلزی «داگرئوتیپ» واژه «تصویر آینه‌ای» اطلاق می‌شد. تصاویر حاصل از این روش به شکل مثبت، روی ورقه فلزی ضبط می‌شد؛ از این‌رو، امکان تکثیر نداشت و تک‌نسخه محسوب می‌شد. در این تصویر، بازنمایی جزئیات به صورت بسیار دقیق وجود داشت؛ هر چند برای ثبت تصویر به نوردهی بلندمدتی نیاز بود. این امر محدودیت‌هایی را برای انتخاب موضوع به همراه می‌آورد. عکاسان آن زمان تنها قادر بودند از موضوعات بی‌تحرک و ساکن عکس‌برداری کنند و حتی برای گرفتن تصویر چهره (پرتره) از اشخاص، صندلی‌های مخصوصی را طراحی کرده بودند که از پشت سر، گردن و دست‌ها و کمر را محکم در خود می‌گرفت تا شخص تکان نخورد. در سال ۱۸۴۰ «هنری فوکس تالبوت» انگلیسی با ابداع روش «کالوتیپ<sup>۵</sup>» موفق به تولید عکس به طریق نگاتیو / پُزیتیو شد. او ماده حساس به نور را روی کاغذ مخصوصی می‌کشید و پس از نوردهی و ظهور به تصویر منفی (نگاتیو) می‌رسید؛ سپس با نوردهی مجدد آن بر روی کاغذی دیگر به عکس نهایی یعنی تصویر مثبت می‌رسید.

این شیوه قابلیت تکثیر بی‌شماری داشت، اما به دلیل وضوح کم تصویر به سبب وجود الیاف در متن کاغذ، چندی بعد جای خود را به نگاتیوهای شیشه‌ای داد. «تالبوت» هم‌چنین نخستین کتاب مربوط به عکاسی را با نام «قلم طبیعت»، شامل نوشه‌ها و برخی از عکس‌های خود، منتشر کرد.

با کشف شیوه «کلودیون مرطوب» زمان عکسبرداری به ۲ تا ۳ ثانیه رسید. در این شیوه که امولسیون (لایه حساس) روی صفحه‌های شیشه‌ای کشیده می‌شد، عمل ظهور باید بلا فاصله پس از عکس‌برداری انجام می‌گرفت. این نکته باعث محدودیت مکانی برای عکاسان می‌شد.

در سال ۱۸۷۱ «ریچارد مدوکس<sup>۶</sup>» با طراحی شیوه «ژلاتین خشک<sup>۷</sup>» حاوی هالوژن‌های نقره بر روی ورقه شیشه‌ای، امکانات بسیاری را برای عکاسان به ارمغان آورد.

در سال ۱۸۸۴ در آمریکا، کارخانه «کداک» نخستین نگاتیوهای منعطف را طراحی کرد و بدین ترتیب فیلم‌های قرقه‌ای وارد بازار عکاسی شد. با این شیوه دیگر نیازی نبود که پس از هر عمل عکس‌برداری، فیلم جایه‌جا شود پایه این طراحی تا به امروز هم‌چنان ثابت باقی مانده است.

۱—Camera Obscura

۲—Joseph Nicephore Niepce

۳—Helio Graphy

۴—Daguerreotype

۵—Richard Leach Maddox (۱۸۱۶–۱۹۰۲)

۶—Dry Plate (collodion)

آرزوی دست یابی به عکاسی رنگی نیز از همان روزهای نخست قرن بیستم، ذهن مخترعان و عکاسان را برانگیخت. حرکت دنباله داری که از روش «اتوگروم» ساخته برادران «لومیر» در ۱۹۰۷ آغاز شده بود به نخستین تولیدات انبوه کارخانه «کداک» در دهه ۳۰ میلادی منجر شد. (تصاویر ۲، ۳ و ۴).



تصویر ۲—داگر، ۱۸۳۷، فرانسه



تصویر ۳—نیپس، ۱۸۲۶، فرانسه



تصویر ۴—تالبوت، دهه ۱۸۴۰، انگلستان

**ب) ایران:** تاریخ دقیق ورود دوربین عکاسی به ایران مشخص نیست، اما زمان چندانی از اختراع عکاسی در فرانسه نگذشته بود که عکاسان خارجی روش «داگرئوتیپ» را در دوره قاجار به ایران وارد کردند.

«ژول ریشارد<sup>۱</sup>» (ملقب به میرزارضاخان) نخستین کسی بود که در ایران به روش داگرئوتیپ عکس چاپ کرد. همگام با سایر تحولات عکاسی در اروپا در ایران نیز فن جدید، ابتدا از جانب عکاسان خارجی که به ایران سفر کرده بودند، سپس از طریق شاگردان ایرانی آنان به کار گرفته می‌شد. این روند آموزش، هم به شکل خصوصی، و هم در شکل مدون نظام تدریسی مدرسه دارالفنون صورت می‌گرفت.

«فوکتی<sup>۲</sup>» که مهندس ایتالیایی بود روش «کلودیون تر» را بلافضله پس از کشف آن در اروپا به تهران آورد.

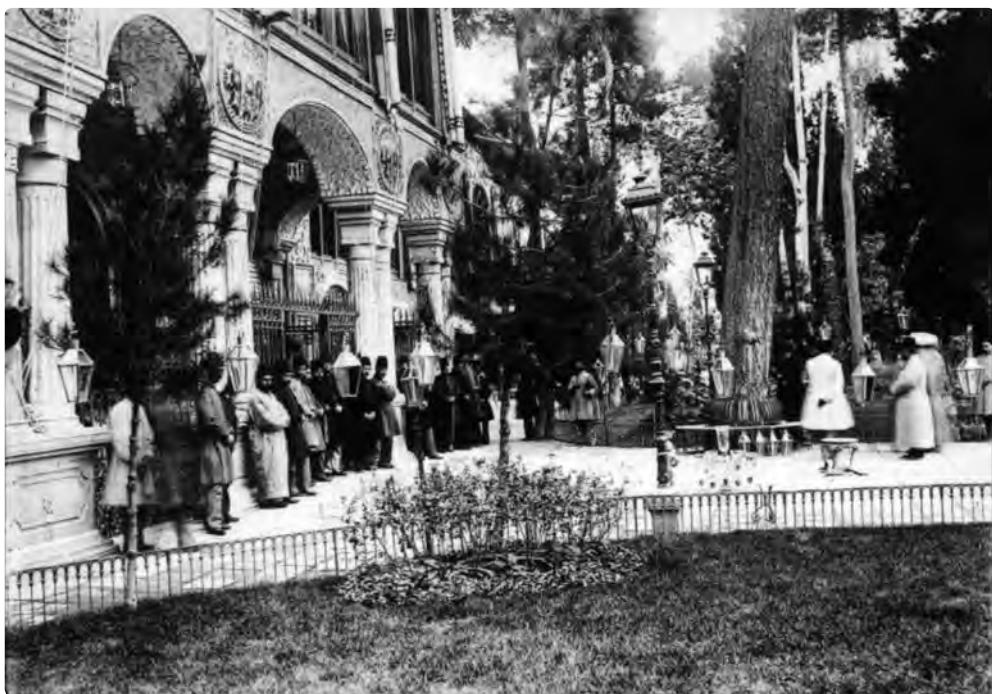
دیگر عکاسان خارجی نیز از تکامل حساسیت امولسیون و درنتیجه، کاهش زمان نوردهی، استفاده نموده و از همه جوانب زندگی ایرانیان در دوره قاجار عکس تهیه کردند. دو تن از این افراد عبارت اند از: «ارنست هولتزر<sup>۳</sup>» و «آنتوان سوریوگین<sup>۴</sup>».

عکاسان ایرانی نیز در این زمان به فراگیری، سپس به عکاسی از محیط پیرامون خویش مشغول شدند که از میان آنها می‌توان به ناصرالدین شاه، میرزا ابراهیم خان عکاس باشی و میرزا عبدالله قاجار اشاره کرد.

از ابتدای قرن حاضر، بخش عمدۀ عکاسی ایران منحصر به عکس‌برداری‌های داخل آتلیه می‌شد؛ یعنی هنگامی که اشخاص و خانواده‌ها برای ثبت یادگاری، رویه‌روی پرده‌های نقاشی شده ایستادند و واقع‌گرایی و جست‌وجوی انسان در محیط را به خیال‌پردازی‌های تصنیعی داخل استودیو تبدیل کردند (تصاویر ۵، ۶ و ۷).



تصویر ۵ — غلامعلی خان، عکاس ناشناس



تصویر ۶ — تهران، دوره قاجار، عکاس ناشناس



تصویر ۷— عکاس خانه فردوسی، شیراز، حدود ۱۳۲۵ شمسی

## شاخه‌های عکاسی

عکاسی به دو بخش «عکاسی کاربردی» و «عکاسی هنری» تقسیم می‌شود.

**(الف) عکاسی کاربردی :** عکاسی کاربردی عبارت است از قابلیت‌های عکاسی، برای سندبرداری و نمایش عینی پدیده به منظور استفاده از آن که شامل شاخه‌های متعددی می‌شود؛ از جمله: عکاسی مستند خبری، اجتماعی، صنعتی، تبلیغاتی، مسافرتی، عکاسی چهره، یادگاری و مانند آن.

**عکاسی مستند، خبری :** عکاسی مستند به شیوه‌های مختلف در طول قرون ۱۹ و ۲۰ درخور توجه بوده است و بسیاری از نام آوران عکاسی در این شاخه فعالیت کرده‌اند.

از آغاز، عکس مانند وسیله‌ای برای ثبت و ضبط وقایع به کار گرفته شد؛ یعنی کاری که انسان با نقاشی یا طراحی از عهدۀ انجام کامل آن بر نیامد. این اصل که «دورین نمی‌تواند دروغ بگوید» نکته بنیادینی بود که قدرت و کارآبی عکس مستند را روز بیشتر می‌کرد. موضوع مکرر عکاسی مستند اجتماعی، نمایش مشکلات مردم برای دیگر مردمان بود؛ مشکلاتی از قبیل فقر، فقدان عدالت اجتماعی و سیاسی، جنگ، جنایت و رنج.

روش مرسوم در عکاسی مستند، عکس برداری از موضوع برای نمایش صریح و به دور از تعصب و تحریف تصویری است. در عکاسی مستند، عکس برداری واضح و صادقانه از موضوع های مقابله با بررسی های متعدد و متفاوت از دیدگاه های گوناگون و گاه نیز، به کار بردن اصول زیبایی شناسی «عکس های لحظه ای» اهمیت بسزایی دارد (تصویر ۸).

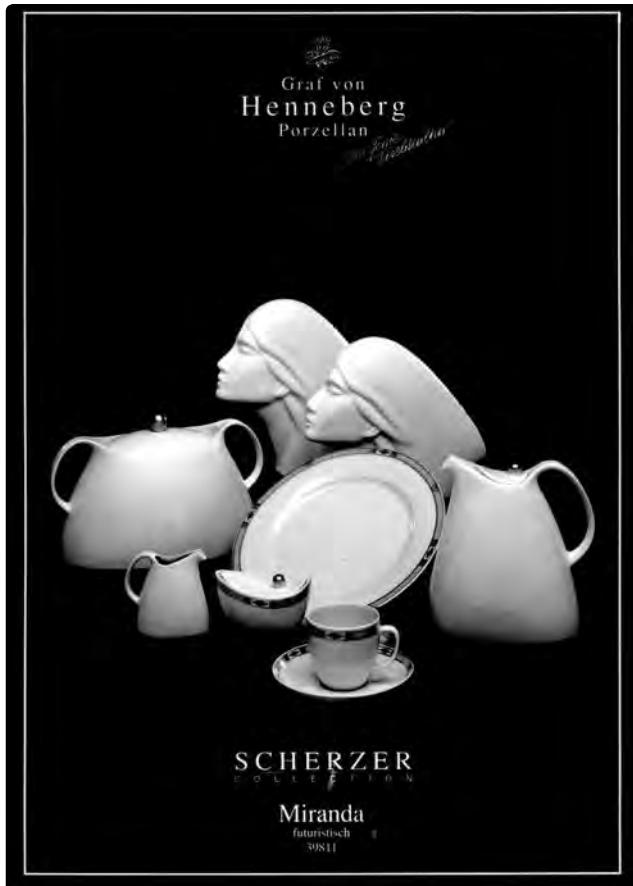
**عکاسی صنعتی، تبلیغاتی :** در این نوع از عکاسی، عکاس بنا به سفارش صاحب محصول از فرآورده ها و تولیدات کارگاهها و کارخانه ها عکس می گیرد. هدف از چنین عکس هایی معرفی کالا به مشتریان در بهترین شکل ممکن است.



تصویر ۸ – بیل برانت، ۱۹۳۷، انگلستان

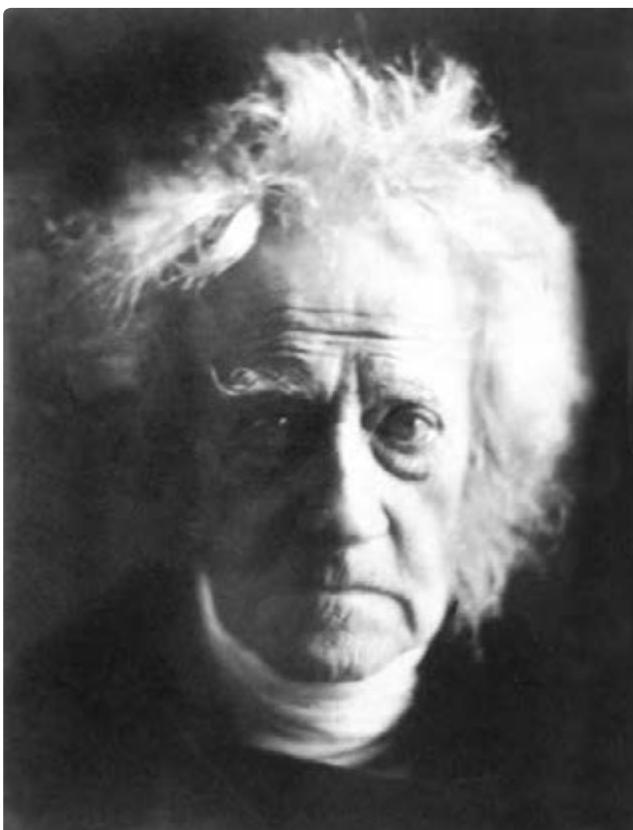
تفاوت عده عکس تبلیغاتی با عکس صنعتی در هدف نهایی آنهاست. در عکس صنعتی سعی بر آن است از محصولات و خط تولید کارخانه ها پیش ترین حجم اطلاعات از نظر اندازه، کیفیت، جنسیت و مانند آن به ییننده منتقل شود. عکاس تبلیغاتی سعی می کند تا با هرچه جذاب تر کردن محصول مورد نظر در عکس خود، ییننده و مشتری را به سوی آن فراخواند. درنتیجه، اطلاع رسانی مربوط به کالا، در عکس تبلیغاتی، دارای اهمیت کمتری است. کاربرد این نوع عکس ها را می توان در بروشور، کاتالوگ، پوستر بیل بورد (تابلوهای بزرگ شهری)، مجلات، بسته بندی کالا و نظایر آن مشاهده کرد (تصویر ۹).

**عکاسی چهره (پرتره) :** کار اصلی عکاس چهره، عکاسی از چهره شخص مورد نظر است. این عکس ممکن است برای مطالعه یا با جنبه هنری، گرفته شود. بیش تر اوقات شخص مورد نظر برای هدف خاصی این کار را سفارش می دهد. این هدف شامل یادگاری تا استفاده های اداری است.



گاه نیز چهره اشخاص در حالت طبیعی و غیررسمی، بدون اطلاع افراد، عکسبرداری می‌شود که به آن، «عکاسی مخفی» (Candid Photography) می‌گویند (تصویر ۱۰).

تصویر ۹



تصویر ۱۰—مارگارت کامرون، ۱۸۶۷

**عکاسی طبیعت** : از آغاز اختراع عکاسی، همواره طبیعت برای هنرمندان منبع الهام و شگفتی بوده است. امروزه افراد بیشتری به عکس برداری از طبیعت علاقه نشان می‌دهند. آنها برای فراغت یا آرامش خاطر یا جست و جوی شخصی دست به این کار می‌زنند.

عکاسی طبیعت از بزرگ‌ترین تا کوچک‌ترین موضوع‌های طبیعی را دربر می‌گیرد. عکاسی «نجومی» و «عکاسی میکروسکوپی» نیز شامل عکاسی طبیعت هستند.

هم‌چنین می‌توان منظره‌های زیبایی مانند گل کاری باغ و فضای باغچه را عکاسی طبیعت در نظر گرفت (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱—فن گادوین، ۱۹۸۴، انگلستان

**عکاسی معماری** : عکاسی معماری، عکس‌هایی را دربر می‌گیرد که از نمای کلی بناها یا بخش‌های درونی و بیرونی آنها گرفته می‌شود. در این رشته، عکس برداری از جزئیات و ریزه کاری‌های ساختمان، با درشت‌نمایی زیاد نیز امکان‌پذیر است. هم‌چنین عکس‌هایی از پل‌ها، برج‌ها، طاق‌ها، مجسمه‌ها، و به طور کلی، بناهای تاریخی در شمار عکاسی معماری هستند (تصویر ۱۲).



تصویر ۱۲— آلفرد استیگلیتز، ۱۹۳۵، امریکا

**عکاسی عمومی** : عکاسی عمومی، به آن نوع از عکس‌های اطلاق می‌شود که عموم مردم به منظور یادگاری و ثبت خاطرات از خود بر جای می‌گذارند. انواع عکس‌های خانوادگی، عکس‌های مجالس، عکاسی در سفر، عکاسی لحظه‌ای و نظایر آن در شمار عکاسی عمومی هستند. باید گفت که این بخش از عکاسی دارای بیشترین حجم مصرف مواد عکاسی و تولید عکس در دنیاست. این شاخه از عکاسی به طور همه‌گیر و شایع از اوایل قرن ۱۹ یعنی از زمانی آغاز گردید که دوربین‌های کوچک قابل حمل «kodak» به بازار عرضه شد. با آمدن این دوربین‌های کوچک و ارزان، عموم مردم قادر شدند تا از زندگی خود عکس بگیرند. آنها برای چنین امری حتی به فراگیری مهارت‌های ظهور و چاپ نیاز نداشتند. شعار تبلیغاتی کارخانه کداک در آن زمان این بود : «شما دکمه دوربین را فشار بدهید، ما بقیه کار را انجام می‌دهیم..»

بدین ترتیب، عکس‌های بی‌شماری طی سال‌ها، در هر خانواده‌ای که دوربینی داشت شکل می‌گرفت.

این طیف وسیع از عکاسی از لحاظ هنری فاقد اهمیت است، اما در طول تاریخ عکاسی گاهی به عکاس‌هایی برمی‌خوریم که حوزهٔ فعالیت هنری خود را مبتنی بر این نوع خاص از عکاسی قرار داده و ضمن تکیه بر موضوعات پیش پا افتاده و دم دست، باعث اعتبار ارزش‌های نهفته در آن شده‌اند.

در این میان شاخص‌ترین عکاس، زنی هنرمند است، به نام «سالی مان» که در دو دهه آخر قرن پیستم از سه کودک خود در سنین کودکی و رشد و بلوغ در محیط خانواده عکاسی کرده است. وی بازتاب روحیات و عملکرد دنیای پیرامونش را در آینه کودکان خود و در بستر خانواده‌اش جست و جو می‌کند (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۳ - عکاسی عمومی

عکاسی پژوهشی، عکاسی تئاتر و سینما، عکاسی ورزشی، عکاسی مسافرتی، عکاسی فضایی، عکاسی از انجام بسیار ریز و ... از دیگر شاخه‌های هنر عکاسی می‌باشد.

**ب) عکاسی هنری :** در این نوع از عکاسی، عکاس به هیچ‌گونه استفاده و کاربردی از عکس، جز هدف شخصی و هنری خود نمی‌اندیشد. او در این حوزه، عکاسی را وسیله‌ای به منظور گسترش و انتقال زبان تصویر به کار می‌گیرد. هدف نهایی چنین شاخه‌ای از عکاسی، عرضه عکس‌های هنری است در قالب‌هایی چون نمایشگاه، کتاب، سالنامه و نظایر آن به منظور ایجاد ارتباط هنری، بصری و شاعرانه با یعنده.

در عکاسی نیز مانند سایر رشته‌های هنری، نگرشی هنرمندانه وجود دارد. عکاس با دوربین خود همواره سعی داشته تا جهان را تبدیل به نشانه‌هایی کند که به باور او آن نشانه‌ها جزیی از ساخت و سازهای اثر هنری است. او با این نگرش گاه دنیا را به شکلی ناب و تجسمی نمایان می‌سازد و گاه حس درونی خود را در بازتاب تکه‌ای از دنیا، عرضه می‌کند.

عکاسان هنری در قرن ۱۹ سعی داشته‌اند آثار خود را به ارزش‌های تثبیت شده در نقاشی تزدیک کنند. آنان در این راه از هیچ بهره فنی ای چشم پوشی نکردند که از آن جمله است: چاپ‌های دست‌ساز، لنزهای محوکننده، کنتراست‌های ملایم، ترکیب‌بندی‌های کلاسیک، موضوعات مشخص در نقاشی‌های آکادمیک و فعالیت‌های دیگر. به این جریان خاص در عکاسی که عمدتاً در اروپا شکل گرفت «پیکتو رالیسم» می‌گویند.

بدین ترتیب، هنر عکاسی صاحب هویتی مستقل و چشمگیر شد. گستردگی و حجم فعالیت دنیای عکاسی در این بخش بسیار کمتر از سایر رشته‌های آن است، اما به اعتبار مختصر فعالیت عمیق عکاسان این رشته، تاریخ زیبایی‌شناسی عکاسی با چنین پیشرفته رو به رو بوده است (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴—بیل برانت، ۱۹۶۶، انگلستان

### طراحی صنعتی

**هدف‌های رفتاری:** در پایان فصل هنرجو باید بتوانند:

- طراحی صنعتی را تعریف کند.
- گرایش‌های حرفه طراحی صنعتی را نام ببرد.
- سیر تحولات طراحی صنعتی را به اختصار شرح دهد.

### آشنایی با طراحی صنعتی

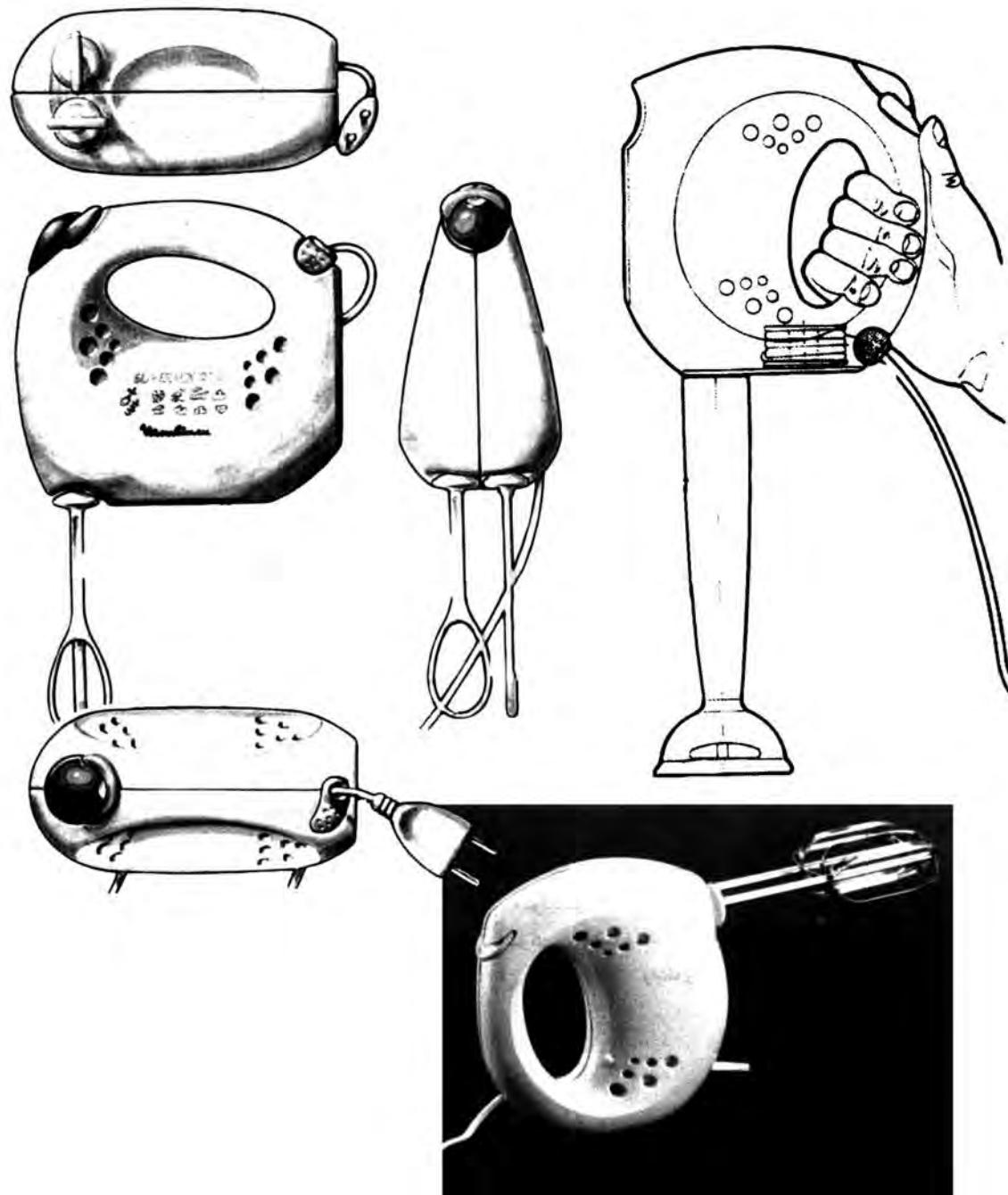
#### طراحی صنعتی چیست؟

برای روشن شدن تعریف طراحی صنعتی، نخست به تعریف «طراحی» اشاره می‌کنیم.

در فرهنگ لغات انگلیسی به فارسی واژه «طراحی» هم در بیان معنی کلمه «DRAWING» (ترسیم کردن) و هم در بیان معنی کلمه «DESIGN» (مطرح ساختن فکر و ایده برای یک نیاز) به کار رفته است. در طراحی صنعتی از واژه «طراحی» برای بیان مفهوم دیزاین (DESIGN) استفاده خواهد شد.

طراحی صنعتی به مفهومی از طراحی اطلاق می‌گردد که عبارت است از : «مجموعه فرآیندهایی که از طریق فکر و ایده مربوط به تولید انبوه محصول، برای رفع نیازهای انسان در محیط مشخص، با روش‌های ساخت و تولید معین و با قیمتی عادلانه و سرمایه‌گذاری مطمئن عمل می‌شود.»

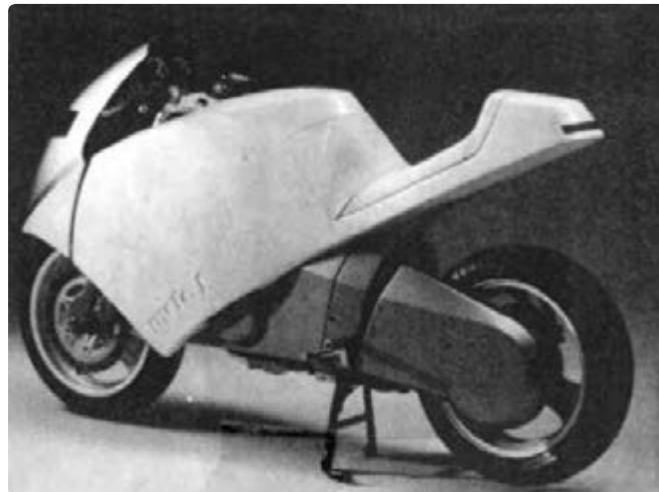
طراحی صنعتی در واقع به خدمت گرفتن استانداردهای زیبایی‌شناسی در طراحی محصولات ساخت ماشین است. در نیمه اول قرن بیستم این نیاز پدید آمد که فرآیندهای ساخت محصولات صنعتی پاید با ماهیت فیزیکی، ادراکی و روانی انسان هماهنگی و سازگاری داشته باشند؛ از این‌رو، به تخصصی که بتواند هماهنگی‌های روانی - جسمانی و فرهنگی را بین انسان، محصول و محیط به وجود بیاورد بیش‌تر احساس نیاز می‌شد. این تفکر به پدیدار شدن رشته طراحی صنعتی در پهنه تولید و آموزش منجر شد (تصویر ۱).



تصویر ۱ – تبدیل طراحی به محصول

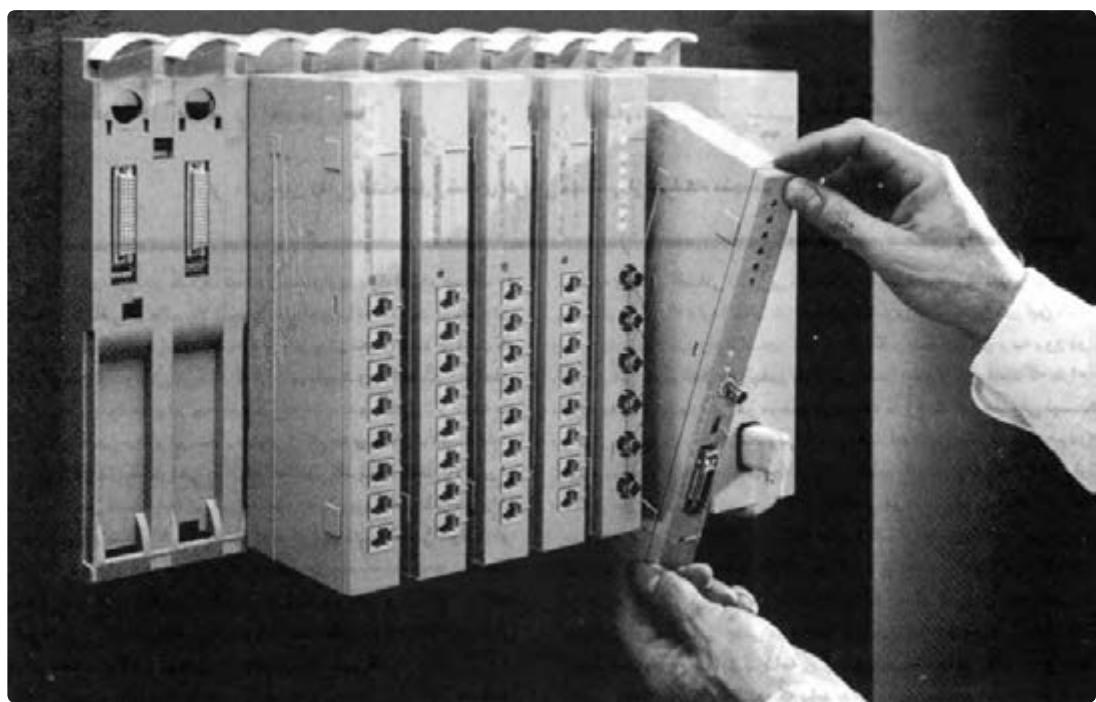
طراحان صنعتی می کوشند به هنگام طراحی محصولات تولید انبوه به چهار رکن اساسی در این حرفه، صادق و وفادار بمانند.

۱- به نیازهای متعدد مصرف کنندگان، مانند نیازهای کاربردی، زیبایی‌شناسی، اقتصادی و ارگونومیکی<sup>۱</sup>، پاسخ‌گو باشند (تصویر ۲).



تصویر ۲- عکسی از موتورسیکلت‌های مسابقه‌ای. طراحی و ساخت از شرکت موتو ایتالیا.

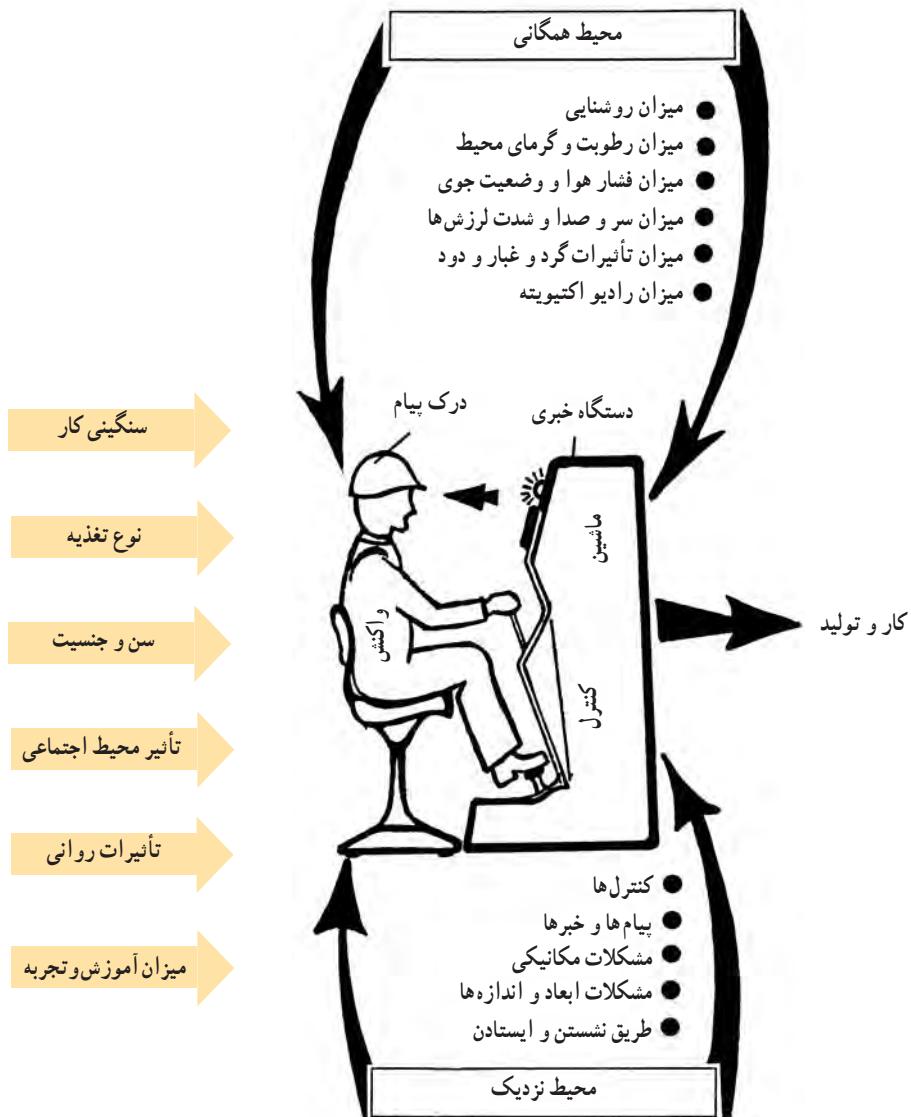
۲- به شاخص‌های حاکم تولید و صنعت در ساخت محصول مانند امکانات و توان تکنولوژیکی، نوع مواد مصرفی، میزان سرمایه‌گذاری در تولید توجه نمایند (تصویر ۳).



تصویر ۳- طراحی صنعتی حرکتی است منظم به سوی تولید محصولات کاربردی و هماهنگ با نظام تکنولوژی و نیازهای پیچیده انسان امروز.

---

۱- ارگونومی (Ergonomics) برگرفته از واژه یونانی Ergonomos به معنی قانون کار که علمی - عملی است و بر تطبیق نیازهای روانی، جسمانی و فرهنگی فرد با ماشین و نظام حاکم بر محیط، استوار است. هم‌چنین، محیط و عوامل محیطی و روابط انسان و ماشین را با نیاز انسان هماهنگ می‌سازد (تصویر ۴).



تصویر ۴ – سطوح و محیط‌های درگیر با دانش ارگونومی (روابط میان انسان، ماشین و محیط)

۳- به عوامل حاکم محیطی مؤثر بر محصول، مانند وضعیت اقلیمی و فرهنگی مصرف، نیز به هماهنگی محیطی توجه کنند.

۴- با طراحی مناسب، اعتماد و اطمینان تولیدکننده را برای سرمایه‌گذاری در تولید جلب نمایند؛ هم‌چنین سود عادلانه را تضمین کرده از طرفی کالاهای قابل خرید در اختیار مصرف‌کننده قرار دهند.

طراح صنعتی با طراحی محصول مناسب، رابطی است بین تولیدکننده و مصرف‌کننده و حافظ محیط‌زیست انسان‌هاست. او با طراحی مناسب بر تلطیف و زیبایی محیط‌زیست انسان‌ها می‌کوشد. در واقع طراحان صنعتی حافظ ارزش‌های فرهنگی، محیطی و انسانی در جوامع هستند، به شرطی که صاحبان صنایع و تولیدکنندگان با کمک فن‌آوری‌های پیشرفته در تحقق رؤیاها و طرح‌های طراحان کوشش نمایند. طراحان صنعتی به محیط اطراف و آینده ما شکل می‌دهند، زیرا آنان تا حدی عامل تحقق بخشی به رؤیاهای ما هستند. از طراحی صنعتی در عصر مدرن، به صورت طراحی محصولاتی یاد می‌شود که با فرآیندهای تولید صنعتی انبوه روانه بازار می‌شود. محصولاتی گسترده از فنجان چای گرفته تا رایانه‌های شخصی و محصولات فردی و عمومی، جملگی به صورت انبوه

تولید می‌گردد، چنان که اشاره شد مقوله طراحی (Design) از آغاز آفرینش با بشر همراه بوده است. در آن هنگام، انسان‌های اولیه که ساده‌ترین ابزارهای دستی خود از قبیل تیر و کمان، دشنه، ابزار کشاورزی و چرخ را ابداع می‌کرد، در واقع طراحی را به نوعی تجربه می‌نمود؛ درحالی که خود بر این موضوع واقف نبود. صرف نظر از جایگاه تاریخی طراحان صنعتی، آن‌ها همواره در صدد پاسخ‌های مناسب به مشکلات و نیازهای متعدد در عصر حاضر برآمده‌اند. آنان، این مهم را با استفاده به جا از جدیدترین فن‌آوری تحقق بخسیده‌اند.

اگر نگاهی آگاهانه به محیط خود بیفکنیم همه اشیا در واقع با نوعی «Design» همراه است. اگر آن محصول مورد نظر برای پاسخگویی به نیاز معینی به تعداد انبوه تولید شده باشد، به یقین با تفکر طراحی صنعتی همراه بوده است. به تازگی به دلیل افزایش شمارگان تولید، رشد جمعیت در جهان، افزایش قدرت و فناوری تولید، توسعه سرمایه‌گذاری در تولید و طراحی، تولید محصولات با عمر کم، انبوه زباله‌های محصولات صنعتی و عدم بازیافت محصولات، مشکلات اساسی در چرخه زیست محیطی از جمله آلوده شدن آب، هوا و خاک به وجود آمده است. به همین دلیل، ناگزیر احساس مسئولیت همه‌جانبه‌ای در برابر محیط‌زیست ایجاد شده است. درنتیجه، در آینده‌ای نه چندان دور طراحان صنعتی به اجبار محصولاتی را طراحی خواهند کرد که با طبیعت هماهنگ بوده باعث افزایش آلودگی محیط‌زیست نگردد.

## گرایش‌های حرفة طراحی صنعتی

گسترده‌گی فعالیت طراحی صنعتی آن چنان وسیع است که همه بخش‌های محیط‌زیست انسانی را که به طور مستقیم یا غیرمستقیم نتیجه تولید صنعتی هستند، دربر می‌گیرد. تولیداتی که از طریق فرآیندهای صنعتی پا به عرصه وجود می‌گذارند، به‌نحوی از انحا با انسان در ارتباط هستند. محدوده فعالیت طراح، به مانند دایره‌ای است که طراح صنعتی در مرکز آن قرار دارد و شعاع آن، گستره افکار و اطلاعات در دست‌رس اوست؛ شعاعی که تا بی‌نهایت توان افزایش دارد، زیرا طراح به ایزار خلاقیت مجھز است و خلاقیت را پایانی نیست و بر همین اساس طراحی (Design) نیز محدودیتی ندارد. با توجه به طیف وسیع محصولاتی که در حوزه فعالیت حرفة‌ای طراحان صنعت قرار می‌گیرد لازم است گرایش‌های متعدد آن شناخته شود. گرایش‌های اصلی طراحی عبارت اند از :

۱- طراحی محصول<sup>۱</sup> ۲- طراحی محیطی<sup>۲</sup>

### ۱- طراحی محصول

این طراحی شامل گرایش‌هایی مانند : طراحی اتومبیل، طراحی مبلمان خانگی، طراحی لوازم خانگی، طراحی لوازم صوتی و تصویری، طراحی بسته‌بندی، طراحی اسباب‌بازی کودکان و نظایر آن است. در اینجا پاره‌ای از این گرایش‌ها توضیح داده می‌شود.

**– طراحی اتومبیل:** در جامعه امروزی، اهمیت اتومبیل و وسایل حمل و نقل، بدان حد است که تولیدکنندگان خودرو وارد بازاری شاخص و راهبردی و یکی از زمینه‌های بزرگ تجارت در دنیا شده‌اند. طراحی خودرو از اتومبیل‌های پر زرق و برق در دهه‌های گذشته به طراحی خودروهای ساده، کاربردی و مطلوب محیط‌زیست امروزی تغییر یافته است. البته در جهان امروز خودروهایی که برای صرفه‌جویی در انرژی و مواد مصرفی و آلودگی کم‌تر محیط‌زیست تولید شده باشند در اولویت خرید هستند. در دنیای تولید اتومبیل، با استفاده از فن‌آوری پیشرفته تولید و مواد پلاستیکی جدید، نیز براساس روش‌های تولید ارزان قیمت،

شرکت‌ها کوشیده‌اند، علاوه بر پایین آوردن قیمت خودرو، آن‌ها را به گونه‌ای ساده تولید نمایند. متخصصان این حرفه در فکر طراحی خودروهایی هستند که بهتر، زیباتر و کارآمدتر از نمونه‌های پیشین باشد. طراحی خودرو زمینه بسیار مناسبی برای رقابت طراحان این حرفه است (تصاویر ۵ و ۶).



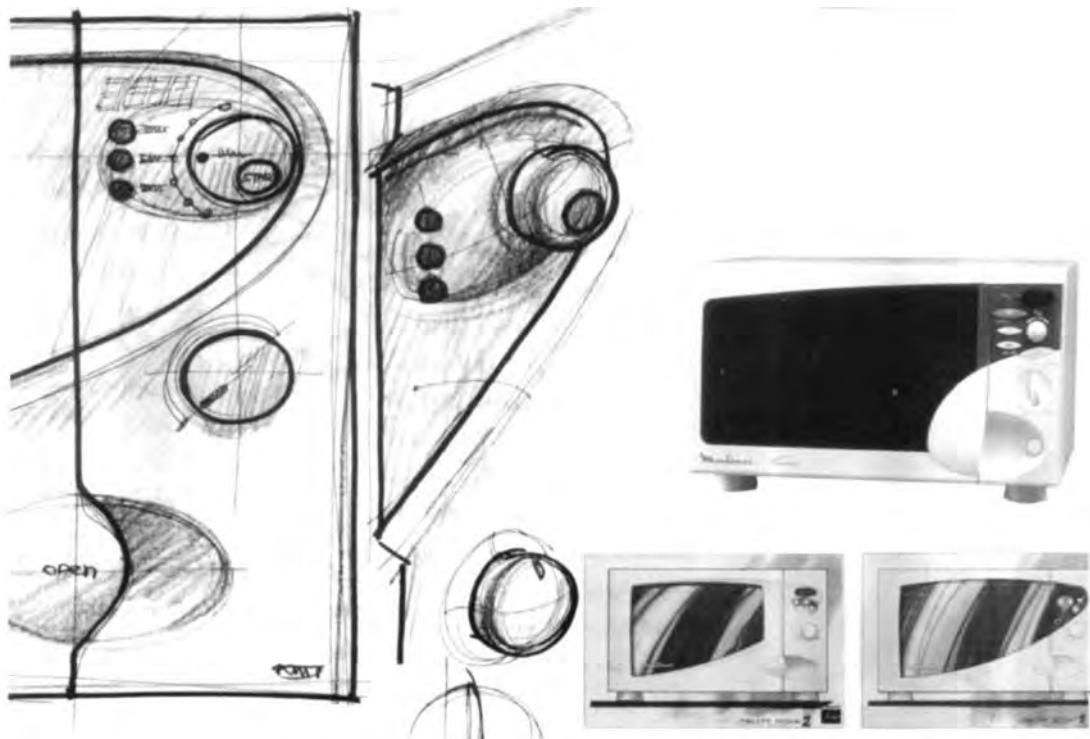
تصویر ۵ – کامیون تریلر



تصویر ۶ – خودرو دو ذر اسپرت

**طراحی لوازم خانگی:** یکی از گرایش‌های اساسی در طراحی صنعتی، گرایش طراحی لوازم خانگی است. لوازم خانگی به دلیل هویت بخشیدن به فضاهای مسکونی اهمیت بسزایی در طراحی دارد. این لوازم به سبب ارتباط تنگاتنگ و مستمر با افراد خانواده از جایگاه طراحی ارگونومیکی برخوردار هستند. لوازم خانگی به دو دسته تقسیم می‌شوند:

۱- لوازم خانگی اندازه بزرگ، مانند: یخچال، فریزر، ماشین لباسشویی، ماشین ظرفشویی، اجاق گاز، جاروبرقی، تلویزیون و... (تصویر ۷).



تصویر ۷- از طراحی به سوی تولید، اجرای اتصالات و جزئیات محصول و تجربه خطوط مختلف در سطح محصول.

۲- لوازم خانگی اندازه کوچک، مانند: چرخ گوشت، آب میوه گیری، همزن، فر، مخلوط کن، رادیو ضبط، وسایل پخت و پز، ظروف و وسایل غذاخوری و... .

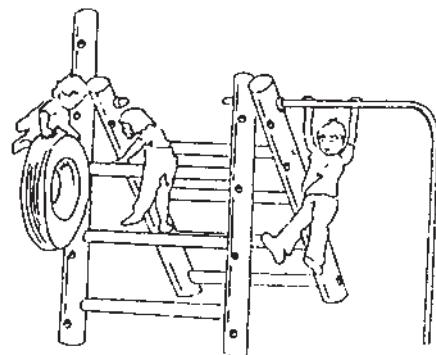
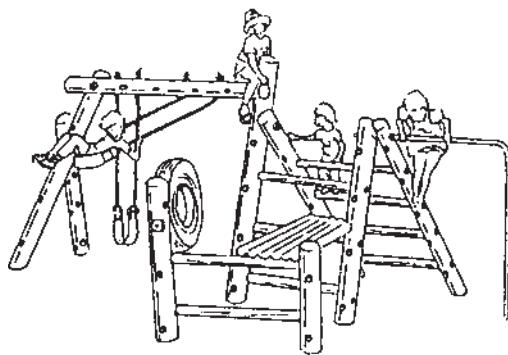
در طراحی لوازم خانگی اندازه بزرگ، هماهنگی کالا با محیط مصرف، توجه به مهندسی عوامل انسانی و زیبایی‌شناسی در طراحی کالا، و توجه به عملکرد و کاربرد محصول موردنظر، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نیازهای فرهنگی، شاخص‌های اقتصادی، حمل و نقل، تعمیر و نگهداری و خدمات پس از فروش از جمله عواملی هستند که موفقیت محصول را در بازار تضمین می‌کنند. در لوازم خانگی اندازه کوچک، علاوه بر عواملی که ذکر شد، توجه به ارتباط انسان و محصول، ابعاد و اندازه‌های متریک<sup>۱</sup> مورد نیاز، چگونگی استفاده از محصول و طراحی مناسب ارتباط بین دست و محصول و نظایر آن از موضوعات اساسی و مهمی است که باید رعایت گردد.

۱- قابل قیاس با متر.

**طراحی اسباب بازی و محصول برای کودکان :** این امر یکی دیگر از گرایش‌های مطرح در این حرفه بوده که در آن، زمینهٔ فعالیت در بعد طراحی اسباب بازی، فراهم تر و نیاز بازار مصرف، ملموس‌تر است. طراحی اسباب بازی به منزلهٔ بل ارتباط بین کودک با جهان بیرون است. طراح صنعتی از این طریق به کودک می‌آموزد که چگونه به خویش کمک کند و خود را با جهانی که پیرامون اوست مرتبط سازد (تصویرهای ۸ و ۹).



تصویر ۸ – اسباب بازی کودکان



تصویر ۹ – وسایل بازی کودکان، قابل نصب در مکان‌های عمومی همچون پارک‌ها

اسباب بازی از جمله مخصوصاتی است که علاوه بر داشتن الزاماتی به منظور تناسب با مشخصات آنتروپوومتریک<sup>۱</sup> کودکان، باید به گونه مطلوب با روحیه لطیف آنان سازگار باشد. روان‌شناسی کودک، رفتارشناسی، محیط استفاده، چگونگی ارتباط کودک با وسیله بازی و جنبه‌های ایمنی و بهداشتی، از جمله مسائل مربوط به طراحی اسباب بازی است.

البته حرفة طراحی صنعتی با گراش‌های گوناگون پدید آمده که در اینجا به تعریف چند گونه از آن بسنده شده است.

## ۲- طراحی محیطی

این طراحی شامل این گراش‌های است؛ طراحی عناصر محیط‌های شهری<sup>۲</sup>، طراحی مبلمان‌های فضاهای تفریحی و پارک‌ها، طراحی شهرهای بازی، طراحی فضاهای مبلمان‌های داخلی، طراحی هویت سازمانی و مانند آن.

**— مبلمان شهری** : شهرها، محیط‌هایی هستند که به دست انسان‌ها طراحی و ساخته شده‌اند. از این‌رو در شهرها طراحانی به وسعت خود شهر و تعداد جمعیت شهر جای دارند. «هدف غایی در یک شهر ایجاد محیطی خلاق و پرورنده برای مردمی است که در آن زندگی می‌کنند». محیطی که با گوناگونی بسیار، آزادی انتخاب و زمینهٔ خلاقیت را فراهم می‌آورد؛ فضایی است که در آن حداقل ارتباط با مردم و زیستگاه پیرامونشان، برقرار می‌شود. همهٔ این فرصت‌ها در صورتی در اختیار شهروند قرار می‌گیرد که امکانات مناسب شهری نیز وجود داشته باشد. در فضای میان ساختمان‌ها و بنایها، وسایل و ضمایم

مکملی نیاز است تازندگی شهری را سامان بخشد، وسایلی مانند: اثاث، تجهیزات یا مبلمان شهری یا خیابانی و مانند آن که هم‌چون اثاث خانه، امکان زندگی را در فضای محصور میان سنگ و بتن و شیشه فراهم می‌آورد و جریان حرکت، سکون، تفریح و اضطراب را در شهر تنظیم می‌کنند و به آن روح می‌بخشند. دامنهٔ مفهومی و کاربردی این واژه بسیار گسترده است. «مبلمان شهری» به مجموعهٔ وسیعی از وسایل، اشیا، دستگاه‌ها، نمادها، خردبناها، فضاهای عناصری گفته می‌شود که در فضای کلی شهر، با هدف استفاده عموم مردم، فراهم آمده‌اند. برای این مجموعه، کاربردهایی به این شرح می‌توان درنظر گرفت:

**الف- علایم اطلاع‌رسانی**: مانند: تابلوهای راهنمای (تابلوهای جهت‌یابی، تابلوهای اسمی خیابان‌ها و کوچه‌ها و میدان‌ها، تابلوهای علایم راهنمایی و رانندگی که جنبهٔ هشدار، توقف و هدایت دارند و در جاده‌ها، خیابان‌ها، کوچه‌ها و میدان‌ها نصب می‌شوند؛ تابلوهای ترمیث‌های اعم از فروندگاه‌ها، ایستگاه‌های قطار و ایستگاه‌های اتوبوسرانی، تابلوهای راهنمایی کنندهٔ بارک‌ها و...); تابلوهای تبلیغاتی (تصویر ۱۰).

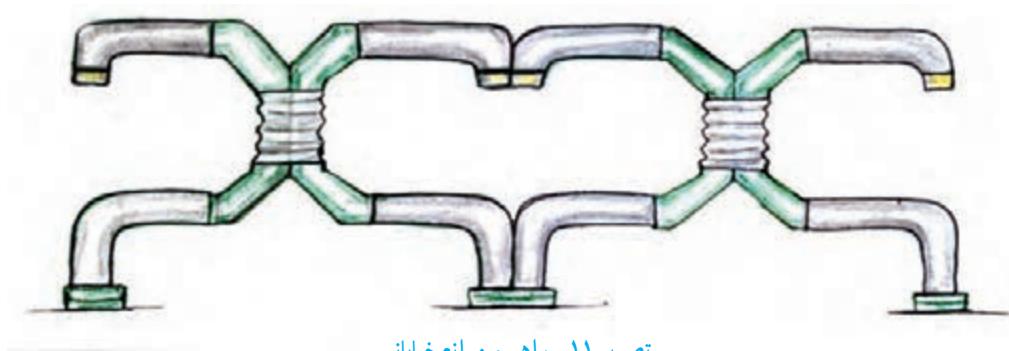


تصویر ۱۰ - مبلمان شهری، ستون‌های بتونی یا پلاستیکی برای نشان دادن اطلاع‌یde، پوستر، کتاب و مانند آن

۱- آنتروپومتریک شاخه‌ای از علوم ارگونومی است که از طریق آن سعی می‌شود بین ابعاد و اندازه و زوایای حرکتی وجود انسان با مخصوصات طراحی و تولید شده هماهنگی ایجاد گردد و میزان انحراف مخصوصات از استانداردها بررسی شده به نوعی بین استانداردهای نزادها و قوم‌های مختلف تطبیق صورت گیرد.

۲- به مجموعهٔ عناصر، پیکره‌ها و متمم‌هایی که در فضاهای شهری برای تکمیل رفتار و نیازهای شهروندان، نصب و تعییه می‌گردد، «مبلمان شهری» می‌گویند.

**ب – عناصر حفاظتی:** مانند : نرده‌ها، حصارها، تارمی‌ها و ... (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱ – راهبرد موائع خیابانی

**ج – ایستگاه‌های انتظار و سرپناه‌ها:** مانند : ایستگاه‌های اتوبوس‌های شهری و .... .

**د – ایستگاه‌های بازی و تفریحی:** مانند : ایستگاه‌های بازی کودکان و .... .

**ه – طراحی وسایل بازی و تفریح:** مانند : وسایل بازی کودکان در پارک‌ها و .... .

**و – نمادهای فرهنگی:** مانند : تندیس‌ها، یادبودها، سمبل‌های خاص و .... .

**ز – کیوسک‌ها (اتاک‌ها):** مانند : کیوسک‌های عرضه مواد غذایی (اعم از غذاهای آماده، تنقلات، نوشیدنی‌ها، انواع بستنی و ...)، کیوسک‌های فروش مطبوعات (اعم از روزنامه‌ها، هفتنه‌نامه‌ها، ماهنامه‌ها و ...)، کیوسک‌های تلفن عمومی (نصب شده در خیابان‌ها یا مکان‌های دیگر)، کیوسک‌های بلیت و .... .



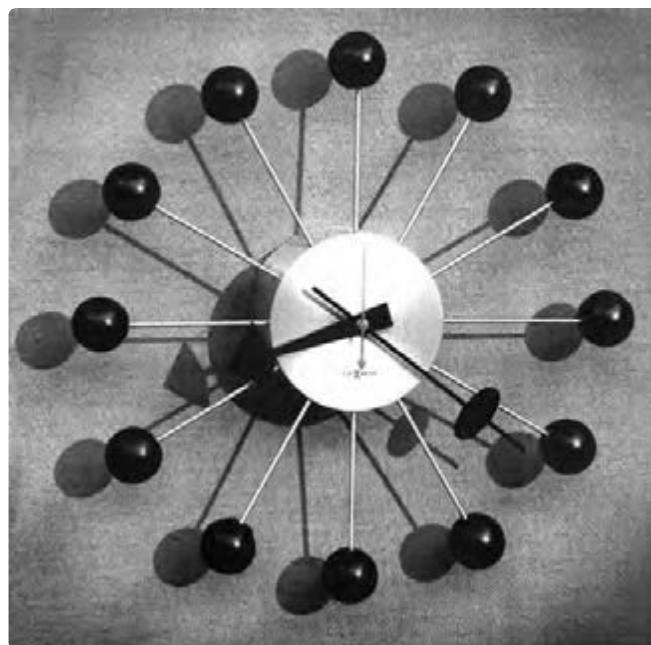
تصویر ۱۲ – تلفن همگانی

به طور کلی از طراحی صنعتی در دوره پیش‌رفته به گونه‌ای یاد می‌شود که با فرآیندهای تولید صنعتی ابvoie، محصولات گسترده‌ای روانه بازار می‌شود.

انسان از دوران نوسنگی از سنگ‌های خاصی برای بردن گوشت شکار استفاده می‌کرد. انسان‌های آگاه، سنگ موردنظر را که عمل بردن را به خوبی انجام می‌داد، ابتدا به افراد خانواده، سپس در قبیله خود می‌شناساند.

این نوع تفکر در ساخت و استفاده محصولات، سالیان ساں ادامه یافت و بعدها هنرها و صنایع دستی جای‌گزین روش‌های اولیه ساخت و تولید محصول شد. در این میان، اکثر محصولات با رشد و کاربرد ویژه پدیدار شدند تا این که به سبب نیاز، تولید ابvoie و تولید پیش‌تر محصولات، مطرح گردید.

در آغاز قرن بیستم به کارگیری دانش فنی و استانداردهای تولید، با هدف بهینه‌سازی ساختار محصولات صنعتی، امری الزاماً به شمار آمد. ابتدا کیفیت محصول و محتوای آن موردنظر بود و چندان به ظاهر آن توجهی نمی‌شد، اما کم کم با گذشت زمان، سعی شد بین محیط زندگی انسان‌ها و محصولات تولید ابvoie ارتباط و هماهنگی ایجاد شود. از این پس، تزییناتی بر روی محصولات انجام می‌گرفت، با این هدف که عاملی برای فروش باشد. در بی آن، گروه‌های تازه‌ای پدیدار شدند تا طرح‌های اشیای صنعتی را ساده‌تر و کاربردی‌تر نمایند. این امر از یک سو، به کاهش سرمایه‌گذاری در تولید محصول مربوط می‌شد، اما از سوی دیگر، از جانب خریدار هم استقبال گردید. پس از پایان جنگ جهانی اول، یک دوره جابه‌جایی در تولید آغاز شد. تولید محصولات تزیینی پرزرق و برق، به محصولات ساده و مردمی تبدیل گردید. همین امر باعث پیشرفت‌هایی در زمینه طراحی و تولید شد. در این دوره شیء صنعتی، ساختاری منسجم تر و مطمئن‌تر می‌یابد و ناهنجاری‌های آن کمتر می‌شود. در گذر سال‌های دهه ۱۹۲۰ میلادی شیء صنعتی به صورت مجموعه، ساخته می‌شود و بیش‌تر در دسترس مردم قرار می‌گیرد و کم کم به درون خانه‌ها راه می‌یابد. این زمان شروع فن‌آوری خانگی است. در دهه دوم قرن بیستم ساده شدن فرم، استاندارد شدن محصولات و کاربردی‌تر شدن آن، از ویژگی‌های تولید این دوره به شمار می‌رود (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۳—ساعت، طراح: نیچو نلسون

به کارگیری مواد اولیه ترکیب شده، کوچک‌تر شدن ابعاد و اندازه محصولات و بهبود ظاهری اشیا از ویژگی‌های برتر سال‌های دهه ۱۹۳۰ م است. در دهه ۴۰ م به مقوله آیرودینامیک در طراحی محصولات سیار توجه می‌شود. حتی تولید کنندگان محصولات ثابت از این حرکت بصری در طراحی بهره می‌گیرند. بعد از جنگ جهانی دوم و در گذر سال‌های ۱۹۵۰ م که دوران بازسازی تولید انبوه صنعتی به حساب می‌آید، پیدایش دو عامل در پنهان طراحی و تولید از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود: یکی مواد پلاستیک و استفاده از آن در تولید و دیگر دانش الکترونیک (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴—رادیوگرامافون، طراحی ۱۹۵۶، اثر «دیتر رامس» و «هانس گولت»

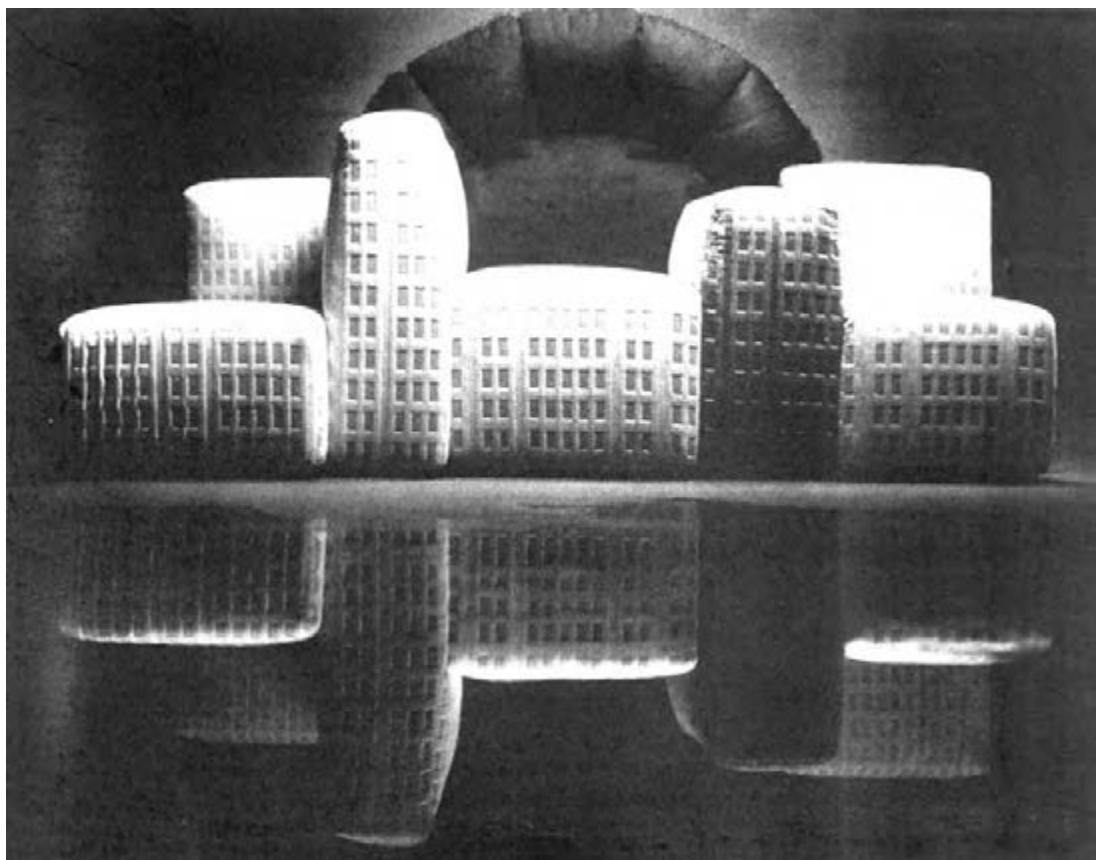
از ۱۹۵۰ م به بعد رشد مصرف گرایی شدت پیش‌تری می‌گیرد و شهرت‌شینان از تولیدات پیش‌رفته و از اشیای گوناگون برای کاربردهای متفاوت استقبال می‌کنند (تصویر ۱۵). افزون بر آن، شرکت‌های تولیدی به منظور جلب مشتری و در اختیار گرفتن سهم پیش‌تر از بازار، به طرح‌های نو از جمله خدماتی همچون خدمات پس از فروش و تعمیر در محل و تحويل مستقیم کالا، روی آوردند.

### تاریخچه طراحی صنعتی از ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ میلادی

سال‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ م آغاز دگرگونی‌های دیگری در زمینه طراحی صنعتی است. بهویژه از سال‌های ۱۹۷۰ م تولیدات صنعتی با عوامل پیچیده‌ای همچون؛ فناوری پیش‌رفته، بازاریابی، کم و زیاد شدن بهای مواد اولیه و توجه به هماهنگی میان انسان و ماشین روبرو می‌گردد که در اصطلاح «ارگونومی» نامیده می‌شود. در سال‌های ۱۹۷۰ به کارگیری مواد پلاستیکی باعث دگرگونی ظاهری اشیای صنعتی می‌گردد؛ حتی روش‌های تولید و اصول ساخت و شیوه‌های کاربرد محصول تغییر می‌باید. الکترونیک و دانش پیش‌رفته فضایی وارد زندگی روزمره و تولید می‌شود، بهای ساخت و تولید کاهش می‌یابد و کم کم امکان ساخت اشیا و کالاهای یک‌بار مصرف به وجود می‌آید. افزایش خدمات شهری، گسترش فضاهای بزرگ شهری، بالا رفتن اهمیت بسته‌بندی و بسیاری عوامل جانبی دیگر، مفاهیم تازه‌ای چون نشان‌های بازرگانی ضمانت و خدمات خاص، در محصولات پررنگ‌تر می‌شود. در این سال‌ها بحث بحران انرژی مطرح می‌گردد و برای نخستین بار تهدیدهای مربوط به محیط‌زیست احساس می‌شود؛ همین مسائل باعث شود روش‌های دیگری در نوآوری ساخت، مصرف و پیدا کردن منابع انرژی نو به منظور رفع نیازهای مشترک برای تولید، پژوهش و بررسی گردد (تصویرهای ۱۵ و ۱۶).



تصویر ۱۵—کنترل‌های تلویزیونی و ماشین‌های الکترونیکی حسابگر



تصویر ۱۶—طراحی مبلمان خانگی به نام «غروب نیویورک»، ۱۹۸۰م

درنتیجه، کم کم مواد بازیافتی و بهبود یافته، به جای مواد قبلی جای گزین می‌گردند. در گذر سال‌های دهه ۸۰ م بحث جهانی شدن تولید و طراحی با جدیت بی‌گیری می‌شود و دوره «بعد مدرن» در تولیدات صنعتی و انبوه آغاز می‌گردد. به کارگیری زمینه‌های گوناگون فرهنگی و تاریخی در کنار هم، برای پدیدآوردن آثار واحد و نو در مقوله طراحی نوین؛ به گونه‌ای خاص تعریف پیدا می‌کند. در

این دوره، طراحی نوین از یک کارکرد بومی و حاشیه‌ای خارج شده نقش اساسی‌تری در جامعه ایفا می‌کند و با دگرگونی‌های اجتماعی هم خوان می‌شود. در دهه ۱۹۹۰ م طراحی با شعار «جهانی فکر کنید و محلی بسازید» در عرصه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی با حرکت جدیدی آغاز می‌شود. طراحی نوین به روشنی در صحنه بزرگ فناوری و فرهنگی پایان هزاره دوم و آغاز هزاره سوم میلادی جای گرفته است. ارزش خاص طراحی نوین، با تولیداتی عرضه می‌شود که تواند نیازهای فرهنگی و زیبایی شناسی منطقه‌ای و بومی را در ابعادی به وسعت جهان هستی، برآورده سازد.

در طراحی صنعتی نوین، سعی می‌شود برای جوامع و صنایع، گستره تازه‌ای برای باورها و انگاره‌ها و تخیلات فراهم آید و از این رهگذر، امکانات رشد فرهنگی و تولید، تازه‌تر شوند (تصویر ۱۷).



تصویر ۱۷—بالا: صندلی چرخ دار معمولین که با کمک انتقال نیرو با اهرم‌های دستی حرکت می‌کند.

پایین: همان صندلی در حالت بسته و جمع شده

به فرآیندهایی که محصول آن، نتیجه تولید انبوه باشد، «طراحی صنعتی» اطلاق می‌شود. به همین دلیل از هر تاریخی که در ایران تولید محصولات به صورت ماشینی و انبوه، آغاز گردید آن دوره را می‌توان تاریخچه طراحی صنعتی در ایران نام نهاد. محصول موردنظر ممکن است یک ماشین، نوعی مواد غذایی، یا محصولات بهداشتی و آرایشی و شاید نوعی خدمات اجتماعی باشد. به تحقیق، آمار مشخصی در دست نداریم که شانگر اولین محصول فرآیند طراحی صنعتی در ایران باشد. با این همه، خاطر نشان شده است که در حدود دهه ۳۰ و ۴۰ هجری شمسی شرکت‌های «ارج» و «پارس خزر»، جزو اولین شرکت‌هایی هستند که در ایران فعالیت طراحی صنعتی را آغاز نموده‌اند و حتی در جدول تشکیلاتی و رده‌بندی سازمانی این کارخانه‌ها نام طراحی صنعتی وجود داشته است.

اما به مرور زمان به سبب سیاست‌های غلط تولیدی و صنعتی و بدلیل حاکمیت بی‌قید و شرط صنعت موتاژ در کشور، عملاً نیازی به استفاده از متخصصان طراحی صنعتی دیده نمی‌شد. این روند سبب گردید تا محصولات مشابه در طول سال‌های متعددی تولید شود. البته هر ازگاهی نمونه‌های جدیدی از محصولات در خط تولید قرار می‌گرفت، ولی کل محصول و قالب‌های آن از شرکت «مادر» تأمین می‌گردید و در حقیقت هیچ زمانی دانش فنی و روش‌های تولید بهتر و چگونگی تربیت نیروهایی برای ایجاد نوآوری و خلاقیت در صنعت و تولید به کشور منتقل نگردید. در آن سال‌ها رشته طراحی صنعتی به صورت یک گرایش صوری از رشته نقاشی، در دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران تدریس می‌شد که استادانی از چکسلواکی، فرانسه و انگلیس در حد ابتدایی آن را اداره می‌کردند. بعد از انقلاب اسلامی ایران و رخداد انقلاب فرهنگی در آموزش عالی، از سال‌های ۱۳۶۲ و ۱۳۶۳ هجری شمسی به بعد در دانشگاه‌ها رشته طراحی صنعتی به یک رشته مستقل تبدیل گردید.

امروز رشته طراحی صنعتی با گسترش در دانشگاه‌ها، در امر تربیت نیروهای کارآمد و خلاق، فعال است و اکثر نیروهای خلاق و مستعد با حضور در صنایع و پهنه‌های تولیدی، به نوعی هماهنگی و انسجام در تفکر تولید صنعتی رسیده‌اند. علم طراحی صنعتی به دلیل پویا بودن و روزآمد بودن می‌تواند با حمایت صنعت، در آفرینش محصولات مطلوب محیط و مصرف کننده، به گونه‌ای موفق ظاهر شود (تصویر ۱۸).



تصویر ۱۸—دوچرخه‌ای با نام تبلیغاتی «کوهستان»، بروزه عملی پایان نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی.  
طراح؛ آقای مجید یعقوبیان، دانش آموخته رشته طراحی صنعتی، دانشگاه هنر

## منابع و مأخذ

- هنر در گذر زمان، هلن گاردنر، ترجمه محمد تقی فرامرزی، انتشارات نگاه و آگاه، تهران، ۱۳۷۸.
- تاریخ هنر، ه. جنسن، ترجمه پرویز مرزبان، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، تهران، ۱۳۵۹.
- خلاصه تاریخ هنر، پرویز مرزبان، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، ۱۳۷۳.
- تاریخ عمومی هنرهای مصور، علینقی وزیری، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۳۷.
- تاریخ هنر مدرن، ه. آرناسن، ترجمه مصطفی اسلامی، نشر آگه، تهران، ۱۳۷۵.
- دایرة المعارف هنر، روین پاکباز، انتشارات فرهنگ معاصر، تهران، ۱۳۷۸.
- مبادی سواد بصری، دونیس ار داندیس، ترجمه مسعود سپهر، سروش، تهران، ۱۳۷۵.
- فصلنامه هنر، شماره ۲۳، پاییز ۱۳۷۲.
- باغهای خیال، ا.م. کورکیان، ز.ب. سیکر، نشر پژوهش فرزان.
- نقاشی ایران از دیر باز تا امروز، روین پاکباز، نشر نارستان.
- هنر مقدس، تیتوس بوکهارت، سروش.
- مبانی هنر معنوی، مجموعه مقالات، حوزه هنری تبلیغات اسلامی.
- انگلیسی برای دانشجویان هنرهای تجسمی؛ مهری اشکی، مهدی حسینی، انتشارات سمت، چ ۱۹۹۷.
- طراحی صنعتی؛ جان هسکت، ترجمه غلامرضا رضابی نصر، نشر سمت.
- عکاسان و عکاسی؛ ترجمه وارزیک در ساهایکان، بهمن جلالی، سروش، چ دوم، ۱۳۷۶.
- فرهنگ اصطلاحات هنرهای تجسمی؛ محسن کرامتی، نشر چکامه، چ اول، ۱۳۷۰.
- فرهنگ هنر و هنرمندان (۲ جلدی)؛ پیتر و لیندا موری، سوسن افشار، نشر روشتنگران، چ اول، ۱۳۷۲.
- کلیدهای طراحی؛ برتر دادسون، عربعلی شروه، نشر سیاولی، چ چهارم، ۱۳۷۸.

## نشریات

مجله گرافیک؛ مرداد و شهریور ۱۳۷۲، ص ۶ الی ۱۱

نشریه اولین نمایشگاه بین المللی طراحی معاصر ایران؛ ۱۵ آذر تا ۲۰ دی ۱۳۷۸.

شاخه‌های گوناگون عکاسی؛ پایان نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد عکاسی، محمود مروستی، دانشگاه هنر، عکاسی برای

مطبوعات، کن کوبر، ترجمه احمد و خشواری، انتشارات برگ.

سرآغاز عکاسی در ایران؛ دانا استاین، ترجمه ابراهیم هاشمی.

HELLMAN, TERS & READERS, 1988.

THE PHOTOGRAPH, by Graham Clark, Published by: Oxford Prese.

THE Art OF DRAWING, Bernard Chaet, (Yale), 1983.

THE DICTIONARY OF ART .....

HISTORY OF PHOTOGRAPHY : by Beaumont Newhall

CONCISE HISTOY OF PHOTOGRAPHY : by Ian Jeffry.



## فهرست مطالب

مقدمه

### فصل اول

طراحی

۲

### فصل دوم

نقاشی

۴۵

### فصل سوم

مجسمه‌سازی

۷۶

### فصل چهارم

معماری

۱۰۴

### فصل پنجم

گرافیک

۱۳۷

### فصل ششم

عکاسی

۱۵۲

### فصل هفتم

طراحی صنعتی

۱۶۴

### منابع و مأخذ

۱۷۹



زیر نظر مستقیم سرکار خانم شفایق بهروزی  
سرپرست تیم مشاوره و برنامه ریزی کارنامه

۰۹۳۰۶۷۰۸۸۵۵

# مشاوره آنلاین ۱۴۰۲ کارنامه

## با آخرین تغییرات مهم سازمان سنجش



زیر نظر مستقیم سرکار خانم شقایق بهروزی  
مشاور بیشترین رتبه های تک رقمی و دو رقمی سالهای اخیر کشور