

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 حرفه ای

۷۳۰  
/۱۵۶۷  
آشنایی با هنرهای تجسمی/ مؤلفان: عادل قلی زاده، فریبا شاپوریان، محمد بهرامی...  
[ویدیگران]. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران.  
۱۷۹ ص. : مصور. - (شاخه فنی و حرفه ای)  
متون درسی رشته نقاشی گروه تحصیلی هنر، زمینه خدمات.  
برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته  
نقاشی دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش وزارت آموزش و پرورش.  
۱. نقاشی. ۲. پیکرتراشی. الف. قلی زاده، عادل. ب. شاپوریان، فریبا. ج. بهرامی، محمد. د. ایران.  
وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته نقاشی. ه. عنوان. و. فروست.

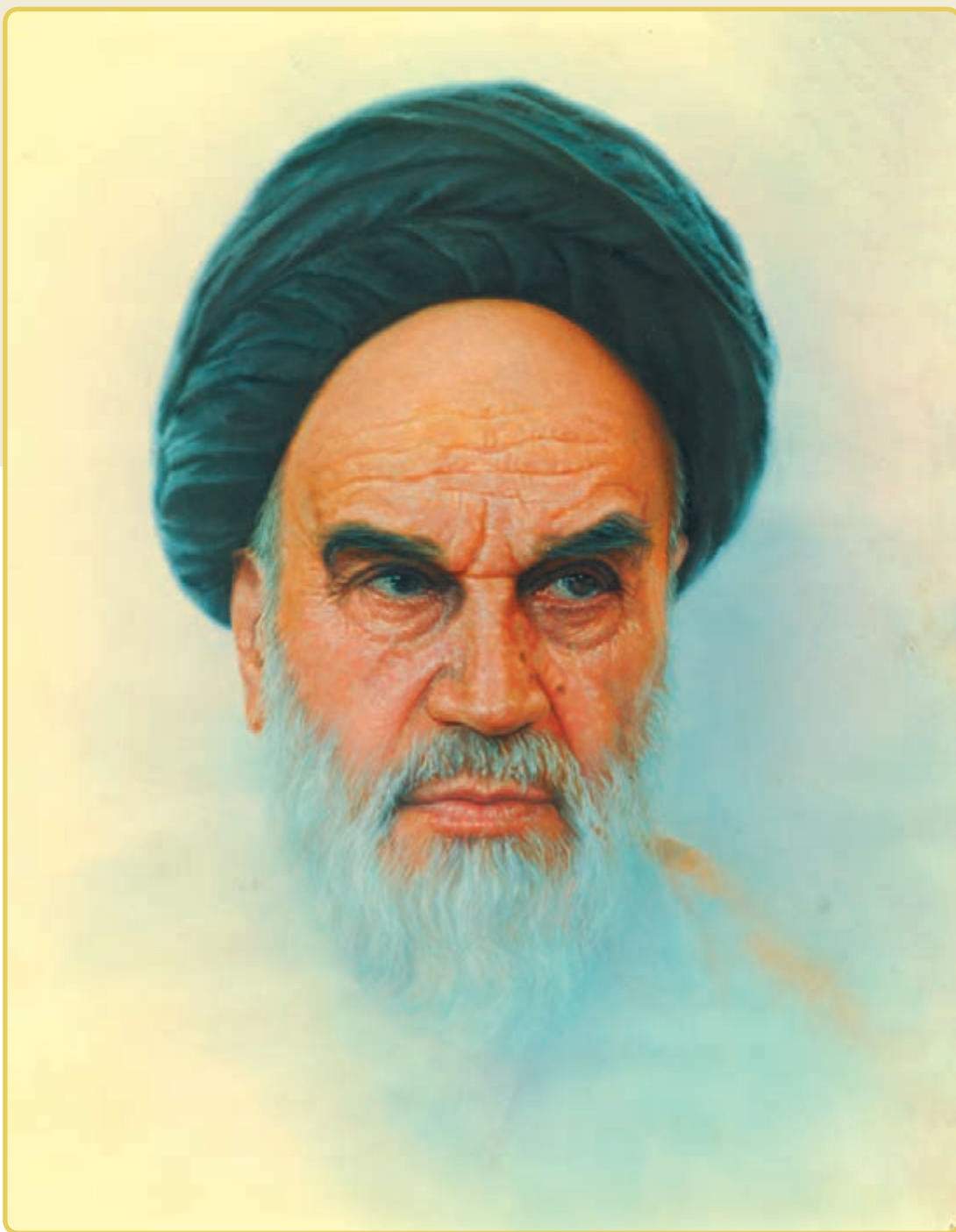


وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



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 کاردانش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:	سید همایون موسوی، سیدمحسن علوی‌نژاد، حسین ذبیحی، حمیدرضا جهانی، محمد امید و دارا افشارقوجانی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
	عادل قلی‌زاده (فصل اول)، فریبا شاپوریان (فصل دوم)، محمد بهرامی (فصل سوم)، سیدحسین معینی (فصل چهارم)، محمدحسن حامدی (فصل پنجم)، شهریار توکلی (فصل ششم) و عزیزگسیلی (فصل هفتم) (اعضای گروه تألیف)
مدیریت آماده‌سازی هنری:	اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی:	راحله زادفتح اله (صفحه‌آرا) - سید همایون موسوی (طراح جلد)
نشانی سازمان:	تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: 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 (داروپخش) تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
چاپخانه:	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ:	چاپ پنجم ۱۴۰۲

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 «قُدِّسَ 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 شیواتر 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 «تجسم» یا «به جسمیت درآمدن» باورها، تخیلات، ایده‌ها و احساسات هنرمند به وسیله مواد و مصالح قابل رؤیت، فرایند اصلی شکل‌گیری یک اثر تجسمی محسوب می‌شود و بنابراین هنرهای تجسمی در وهله اول، حس بینایی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مفهوم اخیر در مورد تقسیم‌بندی دیگری که «هنرهای بصری»<sup>۲</sup> نامیده می‌شود، نیز صادق است. در دسته بندی هنرهای بصری، هنرهای دیگری مانند نمایش، سینما و انیمیشن<sup>۳</sup> نیز به دلیل اتکای 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 عمده آنها را در طی دوران به طور خلاصه از نظر بگذرانیم.

البته همان گونه 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- پویانمایی

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 رشته‌های مختلف هنرهای تجسمی (طراحی، نقاشی، مجسمه‌سازی، معماری، 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.

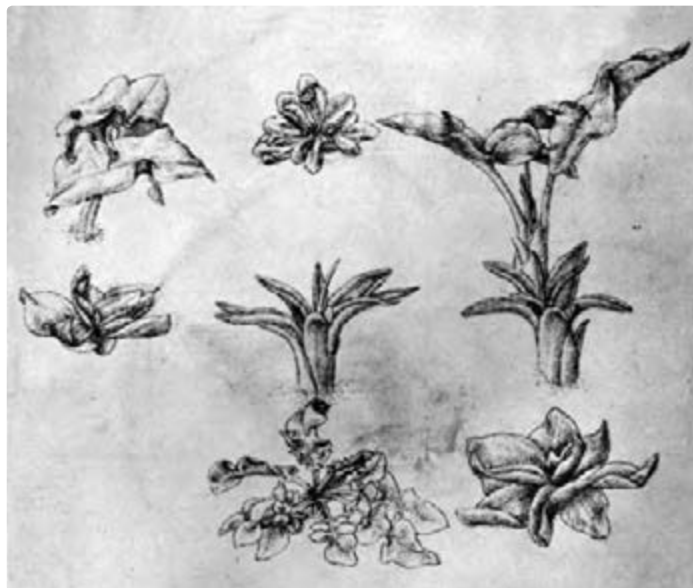
## طراحی چیست؟

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



تصویر ۱ - لئوناردو داوینچی<sup>۱</sup>، مطالعاتی در نبرد سوارکاران، ۱۵۰۳م - 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 هنرمند است؛ بی‌آن‌که بتواند آرزوها و امیال درونی خود را به عمد کتمان یا مخفی کند.



تصویر ۲- ب- پیزانلو<sup>۳</sup> (۱۴۵۵-۱۳۹۷ م: ایتالیا) مطالعه گل‌ها- قلم و مرکب- موزه لوور پاریس - (نمونه‌ای از طراحی مطالعاتی یا اتود)



تصویر ۲- الف- دارینچی - مطالعه یک اسب - به سال ۱۴۹۰- قلم فلزی روی کاغذ آبی‌رنگ (۲۱ × ۱۵/۵ 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

۱- Sketch (پیش طرح)

۲- Etude (study - مطالعه)

۳- Pisanello

۴- Lucas Cranach

طراحی در ابتدا جزء وسایلی کمکی برای به تحقق رسیدن کار نهایی یا اثر هنری به شمار می‌آمد و نزد هنرمندان کار هنری مستقل تلقی نمی‌شد، امروزه اغلب طراحی‌ها مستقل بوده، نبوغ، سبک و روحیه خالق به گونه‌ای کامل و شخصی در آن نمودار می‌شود؛ از این رو، 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) هم چنین 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 اولیه‌ی ایجاد و خلق یک اثر هنری یا حتی فنی هستند (تصویر ۶ الف و ب). نکته‌ی گفتنی در این طرح‌ها این است که آنها بیشتر در ارتباط با هنرهای 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 غلامرضا اصفهانی.

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

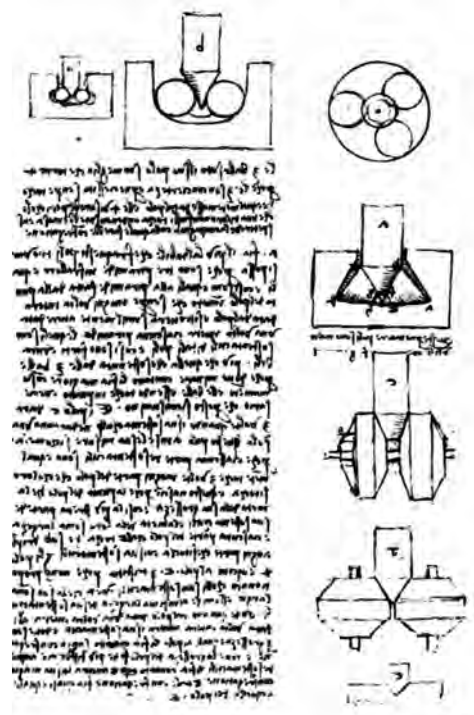




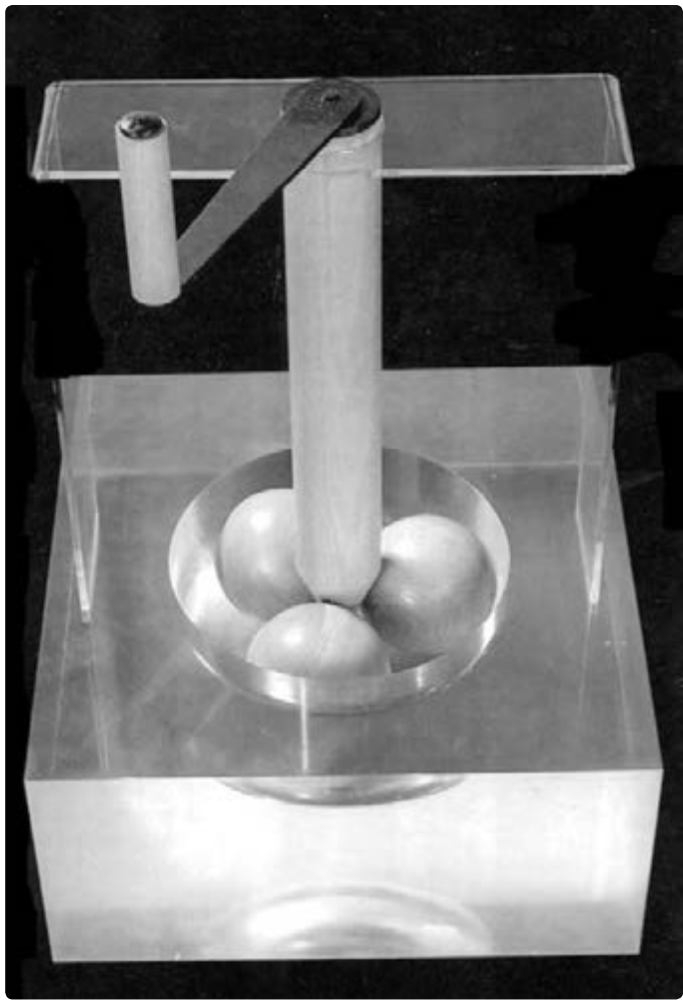
تصویر ۴- ب- دختری در حال مطالعه، دوره صفویه یک مشق ایرانی (اسکیس)



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



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



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



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



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

بعد از رنسانس<sup>۱</sup> (قرن ۱۵م) طراحی تا حدودی دارای ارزش مستقل گردید. قبل از آن هنرمندان بیشتر بر اساس 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 بی‌ارزش 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. طرح‌هایی نیز وجود دارند که بیشتر نمایانگر روند خلق آثار دیگر هنری، جزییات 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 ابتدایی شکل بگیرد و توسعه یابد.



تصویر ۹- لئوناردو داوینچی - طرح‌هایی 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، بر اساس حس زیباشناختی 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 به‌شمار می‌آید. به طور کلی تعاریف متعددی که از طراحی داده شده تنها گویای بخشی از ویژگی‌های آن است. خاطر نشان 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- پابلو پیکاسو (۱۹۷۳-۱۸۸۱م؛ اسپانیا) چهره ولار، مداد گرافیتی، (۳۲ × ۴۷ سانتی‌متر) موزه متروپولیتین 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 درونی‌ترین و شخصی‌ترین انواع هنرها شناخته شده است. از اوایل رنسانس، هر گونه طراحی مقدماتی، قسمت اصلی جریان خلق هنرمندانه به‌شمار می‌آمده است، زیرا فکر و تخیل، نخست از طریق طراحی به ظهور می‌رسد و نمایان می‌گردد.



تصویر ۱۱- ویلیام دکونینگ<sup>۲</sup> متولد ۱۹۰۴: هلندی- آمریکایی- قلم و مرکب- گالری ملی هنر واشنگتن

۱- Drawing

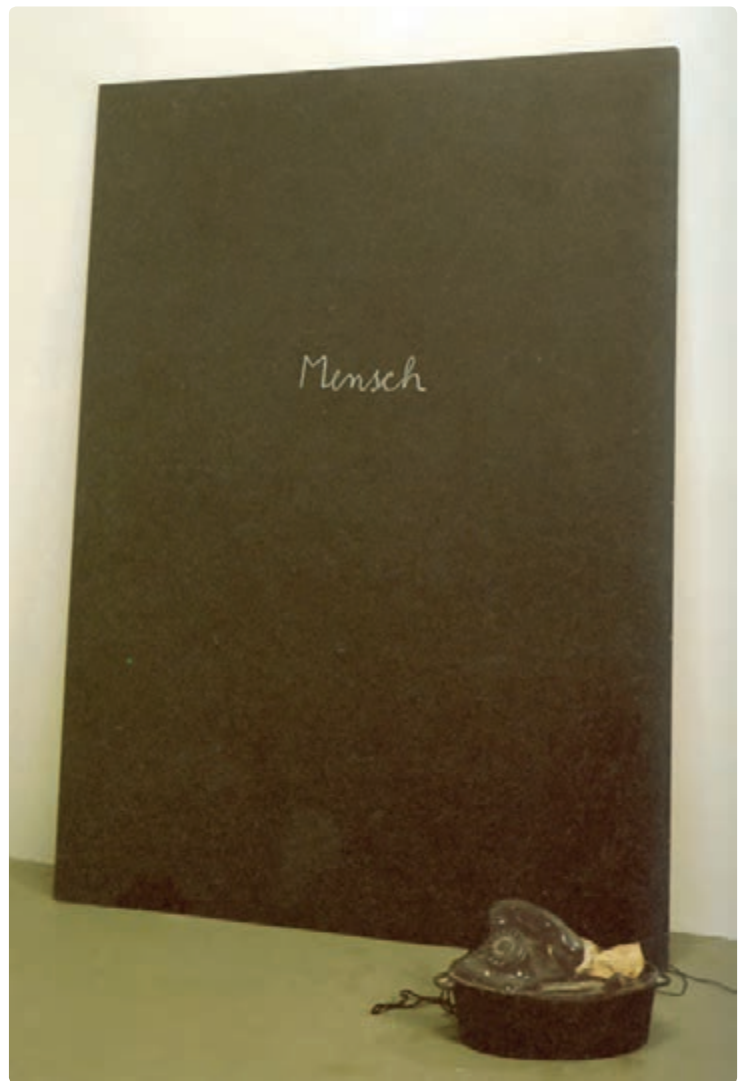
۲- Willem dekooning





تصویر ۱۲- گلوکنر<sup>۲</sup> کاغذ قرمز و سفید تاشده روی کاغذ ابری، قهوه‌ای، ۱۹۳۵م، متشکل از کولاژ- کاغذ تاشده و لاک الکل، گالری گونار باوتل، برلین

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 تعیین‌کننده 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 ۱۳- الف- جوزف بویز<sup>۴</sup> (آلمان)، انسان، ۱۹۷۲م، یک اثر اینستالشن (چیده‌مان)، پانل ورنی خورده روی چوب فشرده، گچ، اتوا، کوارتز و تلفن! ۸۰ × ۱۵۰ × ۲۰۰ سانتی‌متر

۱- Collage - تکه چسبانی

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 حدّ مشق (اتود)هایی برای یک حرکت یا یک فکر باشد. آثار طراحی یا نقاشی برخی از هنرمندان دقیقاً برگرفته از آثار دیگران است. همین امر سبب می‌شود تا هنرمند بتواند ریزه‌کاری‌ها و عناصر تشکیل دهنده اثر هنرمند اصلی را کشف و بازآفرینی کند (تصویر ۱۴ الف و ب).

<sup>۱</sup> - Rosemarie Trockle



تصویر ۱۴- الف- انگر<sup>۱</sup> (۱۸۶۷- ۱۷۸۰م؛ فرانسه)  
 پرترة مادام هایارد (Hayard)، ۱۸۱۲م- مداد گرافیتی  
 بر روی کاغذ سفید بافت دار (۱۸×۲۳ سانتی متر) -  
 موزه هنر فوگ (Fogg)



تصویر ۱۴- ب- ویلیام کادی<sup>۲</sup> مطالعه و تمرین از روی  
 طراحی انگر (۱۴ الف)، ترسیم به سال ۱۹۶۱م- با مداد  
 گرافیتی - از مجموعه گالری دانشگاه یل (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 تراوشات ذهنی هنرمند باشند.



تصویر ۱۵- پابلویکاسو (۱۹۷۳-۱۸۸۱م؛ اسپانیا). الف- تابلوی گرنیکا (مربوط به فجایع جنگ‌های داخلی اسپانیا)، تصاویر ب و ج- اسکس‌ها 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 (۶۳ × ۴۸ سانتی‌متر)

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



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



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



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



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

سرعت دست 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، سرعت 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 عالی‌تر لزوماً ارزش بالاتر از موضوعات پست‌تر یا ساده‌تر





تصویر ۲۰- ماتیس (۱۸۶۹-۱۹۵۴م 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 ۱۹م)

ندارند مگر به جهت ارزش‌های بصری و تجسمی. برای مثال می‌توان به «پوتین‌های 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 روحیه ما نزدیک‌تراند در انتخاب صحیح و شیوه کار، بسیار تأثیرگذار و مناسب است. طراحی ممکن است به درجات متفاوتی از واقعیت، دور (خیالی) یا به آن نزدیک باشد. طراحی خیالی موجب می‌شود تا از تکیه بیش از حد به مدل یا 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 پیرامون 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، متناسب 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 پوتین

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



تصویر ۲۳- ونسان ون‌گوگ - ترسیم به سال ۱۸۸۸ - قلم نی و مرکب (۲۴ × ۳۲ سانتی‌متر). موزه گوگن‌هایم (نیویورک)

پاره‌ای از طرح‌ها، کنترل شده‌تر (تصویر ۲۵) و بعضی نیز آزادترند و شاید به همین سبب، دارای خطوط و حرکات پیش‌بینی‌ناپذیر 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 فی‌البداهه 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، امرفی‌البداهه بودن بر تحلیل و دقت غلبه دارد 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 سر یک شیر، یک

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

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



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



تصویر ۲۵ - جُرجو مُراندی<sup>۱</sup> (۱۸۹۰ - ۱۹۶۴) - ایتالیا، طبیعت بی‌جان، ۱۹۳۳م - چاپ تیزایی (اچینگ)، موزه هنر مدرن نیویورک



تصویر ۲۶- الف - ادگار دگا (۱۹۱۷ - ۱۸۳۴ م، فرانسه)  
چهره ادوارد مانه (نقاش) (تعادل بین فی البداهگی و کنترل شدگی)



تصویر ۲۶- ب- اژن دلاکروا (۱۸۶۳-۱۷۹۸ م؛ فرانسه) - سربیک  
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 «مورانندی»<sup>۲</sup> به اشیا و طبیعت بی جان پیرامون (تصویر ۲۵)، جملگی به علت لذت خاصی است که هنرمند از این مضامین بر می گیرد و به همین سبب، شناخت بیشتری از آنها دارد.

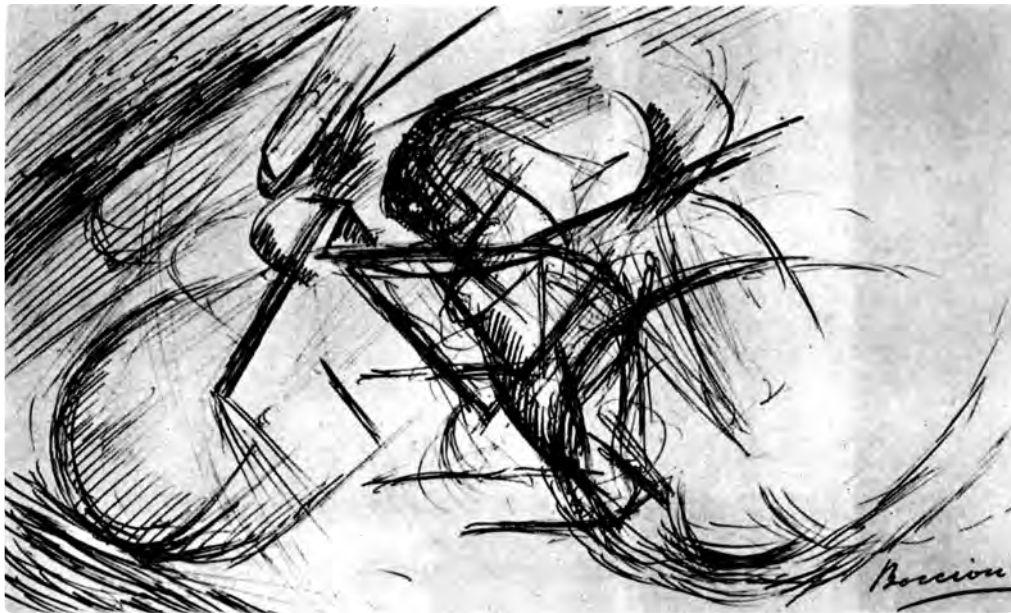


تصویر ۲۷- پیتر بروگل (۱۵۶۹ - ۱۵۲۵/۳۰)، بهار - ترسیم به سال ۱۵۶۵م - طراحی - آلبرتینا - وین (اتریش)

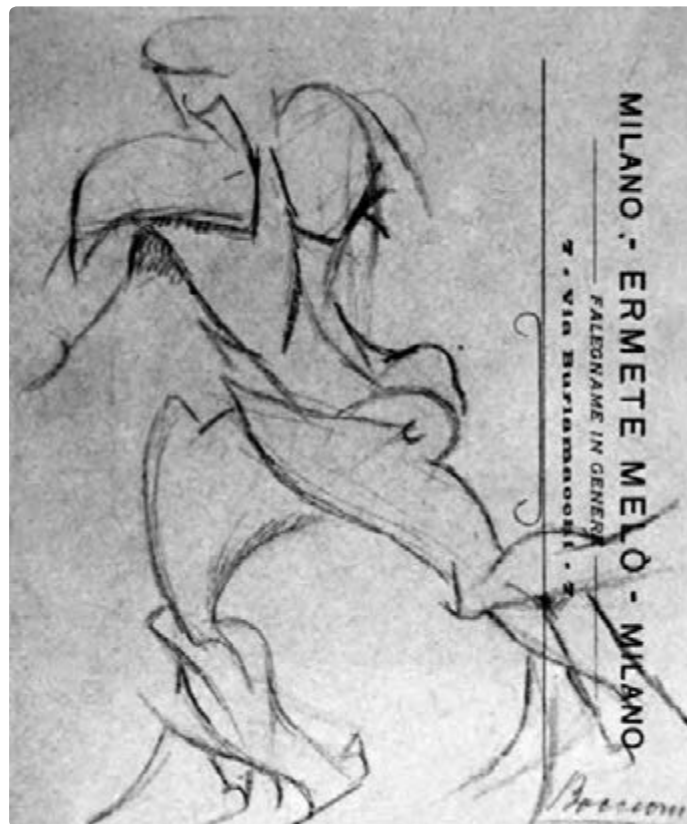
موضوع طراحی بسیار متنوع است. برای نمونه، گاه بیانگر واقعه‌ای است (تصاویر ۲ الف و ۱۵ و ۲۲)، گاهی توصیف‌گر مردم و مکان‌ها می‌باشد (تصاویر ۲۳، ۱۶ و ۲۷) و برخی نشانگر حرکت و سرعت تحولات جامعه است (تصاویر ۲۸ الف و ب، ۲۹ و ۱۳ الف و ب). تعدادی دیگر نیز نشان‌دهنده احساس هنرمند به اشیا و محیط پیرامون (تصویر ۲۵) و هم‌چنین تعدادی نمایانگر خواب‌ها و رؤیایها هستند (تصویر ۳۰).

۱- Bruegel (Brueghel - Breugel)

۲- Morandi



تصویر ۲۸- الف- دینامیسم [پویایی] یک دوچرخه سوار- قلم فلزی و مرکب روی کاغذ- ۱۹۱۳ م (۱۵/۱×۲۴/۸ سانتی متر)- اثر امبرتو بوتچونی هنرمند فوتوریست



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



تصویر ۲۹- امبرتو بوتچونی - شکل‌های بدیع تداوم در فضا ۱۹۱۳



تصویر ۳۰- مارک شاگال - گل‌ها، زن و پرنده - به سال ۵۳ - ۱۹۵۲ - گوانس



**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 نمونه ای مقدماتی و غالباً کوچک از یک نقاشی) که شناخت و تصور کلی از اثر در دست تهیه شکل می گیرد. پیش طرح، برای کار در اندازه کامل استفاده می شود؛ از این رو نباید آن را با مطالعه یعنی اتود یا مشق هنری اشتباه گرفت. پیش طرح نقاشی منظره، معمولاً یادداشت های سریع و کوچک، برای مطالعه تأثیرات نور در یک صحنه خاص، یا حل مسایل هنری و ترکیب بندی یا نورپردازی است و به این قصد تهیه می گردد که در آینده به آنها مراجعه شود.

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



تصویر ۳۱- جان کنستابل (۱۸۳۷-۱۷۷۶: انگلستان)، مطالعه ابرها - ۱۸۳۰م - مداد گرافیتی و آبرنگ (۲۳ × ۱۹ سانتی متر) موزه ویکتوریا و آلبرت (لندن)



تصویر ۳۲- دفترچه‌های اسکیس طراحی و بیش طرح‌های نقاشی



تصویر ۳۳- آلبرتو جاکوتی<sup>۲</sup> (۱۹۴۶-۱۹۰۱ م. سوئیس)، چهره هربرت لایست در اورکت پدرش- ۱۹۶۱- قلم روان نویس روی کاغذ (۳۲ × ۵۰ سانتی متر) (نمونه‌ای از خطوطی که با حرکت مداوم روان نویس خلق شده‌اند).

**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 ترکیب بندی 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).



تصویر ۳۴- زان (هانس) آرب<sup>۳</sup> (۱۹۶۶-۱۸۴۱ م: فرانسه) طراحی اتوماتیسم- ۱۹۱۶ م. قلم مو و مرکب روی کاغذ خاکستری- موزه هنرمدرن، نیویورک (نمونه‌ای از طراحی اتوماتیسم)

**روش خودکاری یا اتوماتیسم<sup>۴</sup>:** یکی از شیوه‌های سوررئالیست‌ها برای طراحی است که در آن چشم را می‌بندند و به دست مجال می‌دهند تا آزادانه و فارغ از هدایت آگاهانه، به کار طراحی بپردازد (تصویر ۳۴).

**طراحی سرسری 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 خط خطی‌های 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 طرّحی می‌گویند که معمولاً به صورت تک رنگ و با استفاده از رنگ‌های خنثی - برای مشخص ساختن تیرگی‌ها و روشنایی‌های نقاشی رنگ روغن، قبل از مرحله رنگ‌گذاری - اجرا شود (تصویر ۳۵).



الف



ب

تصویر ۳۵- یان ورمیر<sup>۲</sup> (۱۶۷۵-۱۶۳۲م؛ هلند) تصویر (الف) طرح زیرساخت تابلوی نهایی (تصویر ب) است. سایه روشن کلی روی طرح اولیه زده می‌شود و در نهایت، کار اتمام نقاشی براساس همان سایه‌های دقیق اولیه پیش می‌رود.

**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، مجسمه‌سازی و نظایر آن، مشغول می‌شود (تصویر ۳۶).



تصویر ۳۶- میکل آنژ<sup>۲</sup> (۱۵۶۴- ۱۴۷۵م؛ ایتالیا)، گچ طراحی (۳۲×۲۵ سانتی‌متر) - موزه لور، پاریس

### طراحی به معنای دیزاین<sup>۳</sup>

واژه انگلیسی «دیزاین»، از واژه ایتالیایی «دی‌سیکنو»<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 سازمان‌دهی «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 سازمان‌دهی آن در حیطه هنرهای تجسمی (نقاشی، مجسمه‌سازی و ...). هم‌چنین 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 می‌رود و از آن به صورت قسمت اصلی مراحل ساخت، بازاریابی و فروش محصولات دارای تولید انبوه، یاد می‌شود.

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 حرفه و تولید محدود به تولید انبوه انجامید و این امر از طریق سازمان‌دهی مجدد کار و استفاده از نیروی ماشین (حذف مراحل سنتی 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 حرفه 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 هنر دیگر با تحولات بسیاری رو به رو گشت؛ برای مثال، تأثیرات مدرسه «باوهاوس»<sup>۲</sup> که سعی در وحدت هنرمند و صنعتگر و معمار داشت، با نظریه‌های مدرن در اواخر قرن بیستم که به انتقاد از دیزاین و بازنگری اندیشه‌های مربوط به آن می‌پرداخت جملگی در تحول دیزاین مؤثر بودند. با همه این تحولات 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 بیستم 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 برجاست.

۳- Carlo Vignano

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، مجسمه‌سازی، معماری، طراحی صحنه، طراحی صنعتی و مانند آن فعالیت دارند، طراحی نقش عمده 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 نزدیک‌تر 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 مورد نظر خویش بپردازد، طرح‌های مختلفی از آن تهیه می‌کند. این امر نشانگر آن است که نقاش در پی به دست آوردن تسلط و نظارت بیشتر و کامل‌تر بر کار خود است. او در ابتدای کار، پاره‌ای طراح‌های اجمالی خیالی یا واقعی تهیه می‌کند؛ سپس عناصر و اصول بصری<sup>۱</sup> مختلفی که ممکن است در اثر خود بگنجانند را می‌آزماید؛ آن‌گاه ترکیب بندی‌های 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 بیننده 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 روبه‌رو می‌شویم که مرز سنتی بین طراحی و نقاشی در آنها تا حدود زیادی از بین رفته است.

**مجسمه‌سازی:** مجسمه‌سازی می‌تواند نوعی طراحی سه‌بعدی باشد که در آن به جای ابزار طراحی از ابزار کار مجسمه‌سازی مانند: چکش، سنگ، چوب؛ گل‌نرم 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. مجسمه‌ساز 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 اشیا سه‌بعدی و حجم‌دار دارای زوایای متعدد قابل رؤیت 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 ۳۸- میکل آنژ (دوره رنسانس)، مجسمه سنگی - برده جوان



تصویر ۳۹- ساختن مجسمه از طریق افزایشی (گل)

روش گِل یا موم، به نسبت سایر روش‌های مجسمه‌سازی آزادتر و تجربی‌تر است و بیکر تراش می‌تواند هرگونه اصلاحی در آن صورت دهد؛ از این رو، مجسمه‌سازی با این مواد، به طرح‌های مقدماتی و اولیه در طراحی بیشتر 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 اثر نهایی خود از اتودها و طرح‌های اولیه بسیار سود می‌جوید (تصاویر ۲۸- ب و ۴۰).

**معماری:** وجه اشتراک معماری و بیکر تراشی، سه بعدی بودن آنهاست در معماری، موضوع اصلی و اولیه، ایجاد فضاهای بسته‌ای است که انسان را از مخاطرات محیط محفوظ نگاه دارد. ابتدایی‌ترین 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



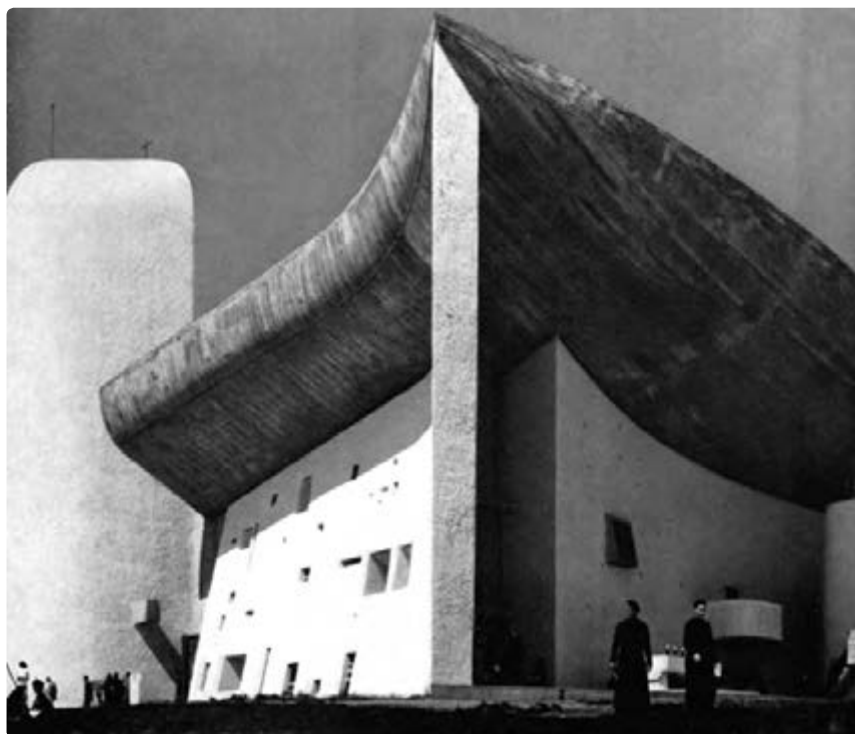


تصویر ۴۰- هنری مور، اسکیس رنگی برای مجسمه

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 شکل‌دهی 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 ظریف‌تر و کامل‌تر می‌شوند و به



تصویر ۴۱- آنتونی گائودی<sup>۱</sup> - نمازخانه کلونیاگوتل بارسلونا - (۱۹۱۴-۱۸۹۸م) نمونه معماری خلاقانه. گائودی می‌خواست به صورتی امروزی و با ترکیب خلاقه، آثار بزرگ معماران سده‌های میانه «گوتیک» را ادامه دهد.

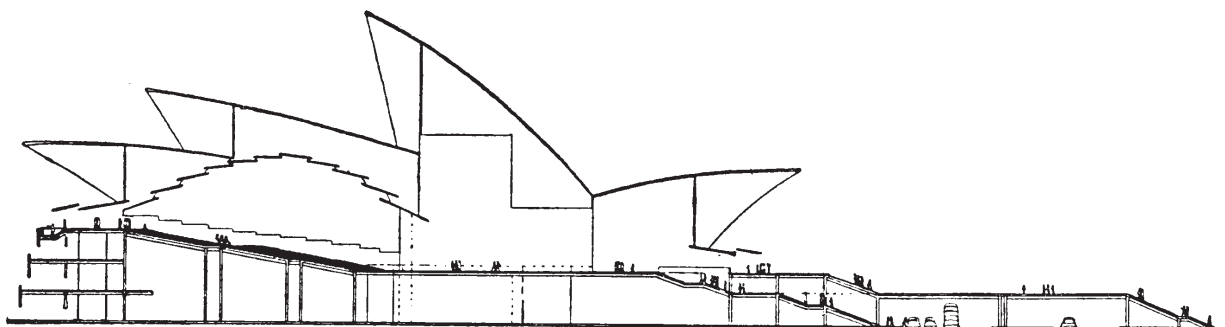


تصویر ۴۲- لوکوربوزیه<sup>۲</sup> - نمازخانه نوتردام دومات - بین سال‌های ۱۹۵۰ الی ۱۹۵۵ - نمای جنوبی

۱- Antoni Gaudi

۲- LeCorbusier

شکل مطلوب در می آیند. هنگام طراحی و ترسیم نقشه برای ساختمان، هرچه به مراحل نهایی نزدیک تر می شویم جزئیاتی نظیر محل درها، پنجره ها و مانند آن، هم چنین ابعاد آنها باید با دقت بیشتری مشخص شود. این امر بسیار مهم است که نقشه دقیقاً بیانگر ابعاد و مقیاس ها 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 دهندگان طرح یا معماری، توانایی تجسم فضایی را ندارند و یا برای این کار تعلیم ندیده اند. معماران گاهی همراه نقشه کار، یک طرح یا نقاشی را ضمیمه می کنند تا به وسیله آن بتوانند ساختمان را به صورت سه بعدی و تمام شده مشاهده نمایند. حتی گاهی مدل های کوچک (ماکت) نیز تهیه می کنند.



تصویر ۴۳ - الف



تصویر ۴۳ - ب



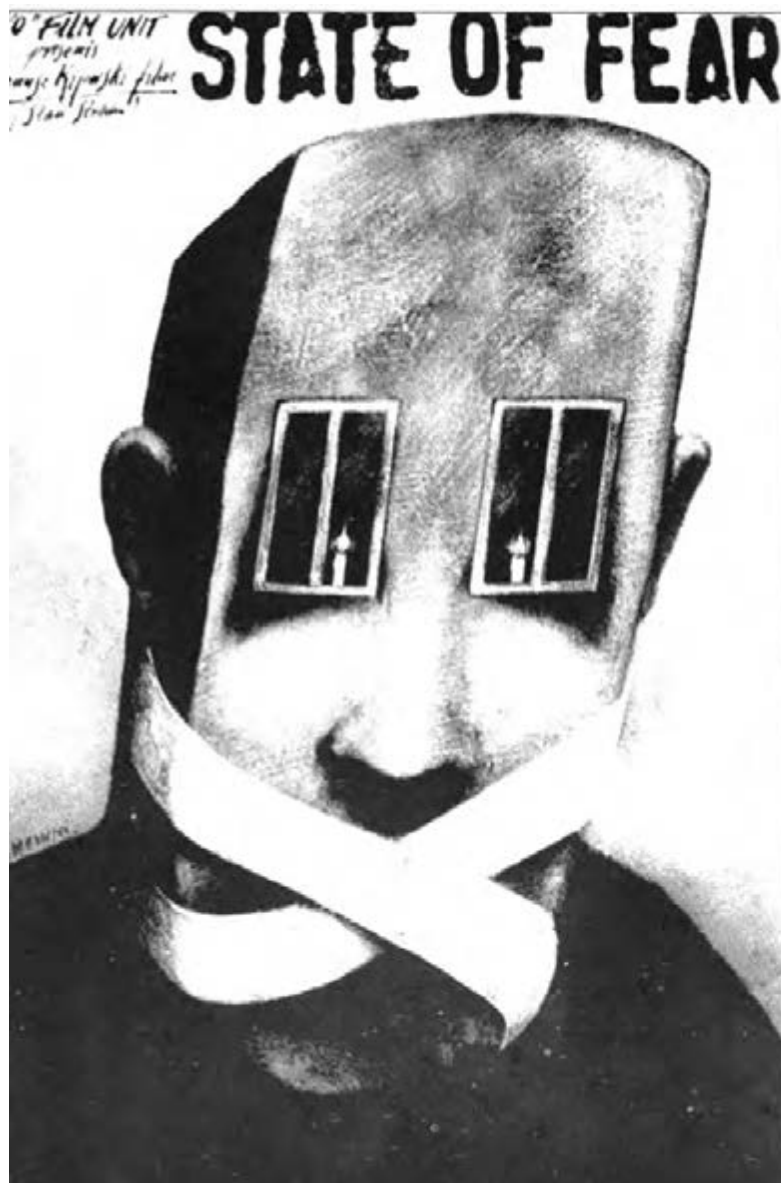
تصویر ۴۳ - ج - جورن اوتزن<sup>۱</sup> طراحی برای ابراهامه سیدنی، ۱۹۵۶ - شامل نقشه (الف)، نمای شرقی (ب) و فضای داخلی (ج) ساختمان

**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 ذهنی‌اش 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 میسر است. او در نتیجه این حالت ذهنی، کم‌کم به سمت موضوعات خاصی پیش می‌رود که به آن تمایل بیشتری دارد. در عکاسی، ساختمان تصویری عکس را می‌توان بر اساس غریزه فطری و هنری پرورش 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 گزینش و انتخاب است (تصویر ۴۴).



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

**طراحی گرافیک و تصویر سازی:** 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 تزئینات و تصاویر بدیع همراه با متن نوشته شده، میسر شد. کم‌کم 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، سریرگ، طرح روی جلد کتاب و نظیر آن. طراح گرافیک با گرافیسیت برای یافتن راه‌حل 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 گرافیسیت بسیار سودمند هستند، زیرا آنان به وسیله آن، راه‌حل‌های مختلف یا تغییرات لازم را می‌آزمایند. بسیاری از طرح‌ها را به سبب کوچکی می‌توان در زمان کوتاهی تهیه کرد، تغییر داد یا یک جا و یک باره آنها را کنار هم چید و براساس 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 طرح‌ها و  
 بیش‌تر طرح‌های اولیه)

**تصویرسازی (ایلوسترسیون):** برخی از طراحان و نقاشان، افزون بر خلق تابلوهای نقاشی یا طراحی، به تصویرسازی و مصورسازی مطبوعات یا کتاب می‌پردازند، اما هنرمندان متخصص این کار، پایه‌ی طراحان گرافیک، به صورت حرفه‌ای، صرفاً به تصویرسازی مشغول‌اند. 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 با شیوه‌ای خاص صورت می‌گیرد (تصویر ۴۶ الف و ب). هنرمندان، نقاشان و طراحان بزرگی در مقاطعی از زندگی و هنرشان به تصویرسازی روی آورده‌اند. نتیجه فعالیت آنها در این حیطة دارای ارزش‌های فراوانی است که در واقع تجربه‌گری و غنا را به این رشته افزوده‌اند. آن آثار با آن که به قصد تصویرسازی آفریده شده‌اند، امروزه آثاری با ارزش مستقل تلقی می‌شوند که در واقع کارکردی زیبا شناختی یافته‌اند، و در گالری‌ها، موزه‌ها و سایر مراکز حفظ و نگه‌داری می‌شوند.

1- Andrzej Pogowski



تصویر ۴۶- الف- براد هالند



تصویر ۴۶- ب- طراح تمبر- مارک هیس- تصویر سازی به مناسبت بیستمین کنگره جهانی پست

**طراحی صنعتی (دیزاین):** «به طور کلی، تاریخ طراحی صنعتی، بررسی تلاش بی‌وقفه هنرمندان و طراحان، به منظور نزدیک سازی مهارت ماشین و تفکر هنرمند طراح با در نظر گرفتن خواسته‌های استفاده‌کنندگان 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 مصرف‌کننده است؛ مانند طراحی گوشی تلفن که متناسب با دست و صورت ساخته شده است. در طراحی صنعتی، فرایند طراحی همیشه فردی نبوده گاهی نیز گروهی و جمعی است. قدمت تاریخ طراحی صنعتی، به ایجاد اولین اتحادیه‌های صنفی در قرون وسطی برمی‌گردد. در اواسط قرن هیجدهم میلادی، در طراحی محصول، به جنبه تجاری بیشتر از جنبه هنری توجه شد، از این رو، کیفیت محصولات پایین آمد. در قرن ۱۹ و به هنگام انقلاب صنعتی، بین طراحی و تولید محصول، بسیار فاصله افتاد، زیرا طراحی و تزئینات 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 پابرجاست.

به تدریج، طراحی صنعتی در نزد 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 ویچ - فنجان و قوری برای «سفال‌سازی دولتی» - بطرز بورگ ۱۹۲۰م



تصویر ۴۸- صندلی دسته‌دار - طرح از فرانک لویدرات، ۱۸۹۵م

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



### نقاشی

**هدف های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

- نقاشی را تعریف کند.
- نقاشی با دید ذهنی را شرح دهد.
- نقاشی طبیعت گرا 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 قرار داده‌اند. 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، پانل‌های چوبی، انواع کاغذها 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 طبیعت گرا را نشان می‌دهد و گاه تصاویر ذهنی بردید عینی غلبه دارد



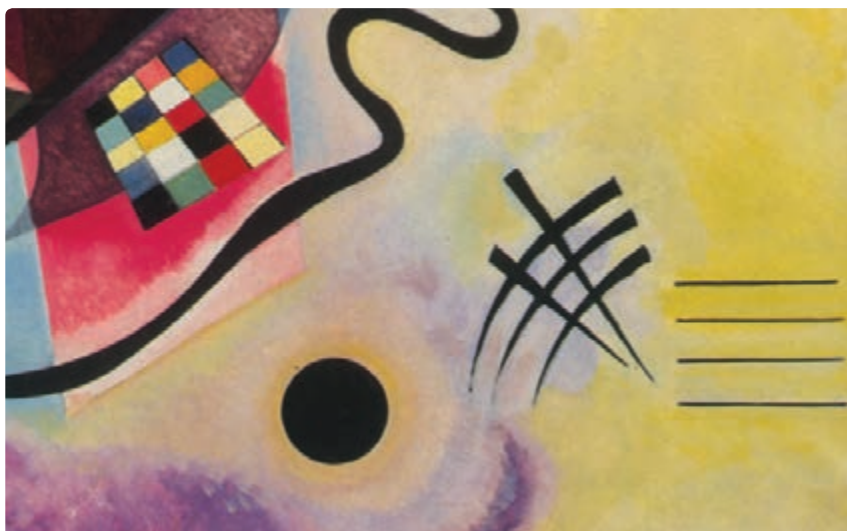
تصویر ۱- «رامبراند»، پرتره نقاش، رنگ و روغن روی بوم، ۱۶۵۹-۶۰ م

(تصویر ۲) که بیننده را با دنیایی تخیلی روبه‌رو می‌کند. برای نمایش دید عینی، اغلب از قالب بصری سه بُعدی استفاده می‌گردد. در حالی که در بیشتر موارد، تصاویر ذهنی و تخیلی و عوالم نادیدنی به کمک قالب بصری دو بُعدی نمایش داده می‌شود. شیوه به کارگیری و ترکیب عناصر بصری، تصاویر دو بُعدی یا سه بُعدی را ایجاد می‌کند. چون سطح زمینه همواره دو بُعدی است القای بُعد سوم یا نمایش تصاویر عینی به صورت مجازی انجام می‌شود. به این ترتیب بر سطح دو بُعدی تنها توهم عمق یا حجم سه بُعدی شکل می‌گیرد. در تصاویر دو بُعدی، نقاش به سطح وفادار می‌ماند و از سایه روشن کمتر استفاده می‌کند.

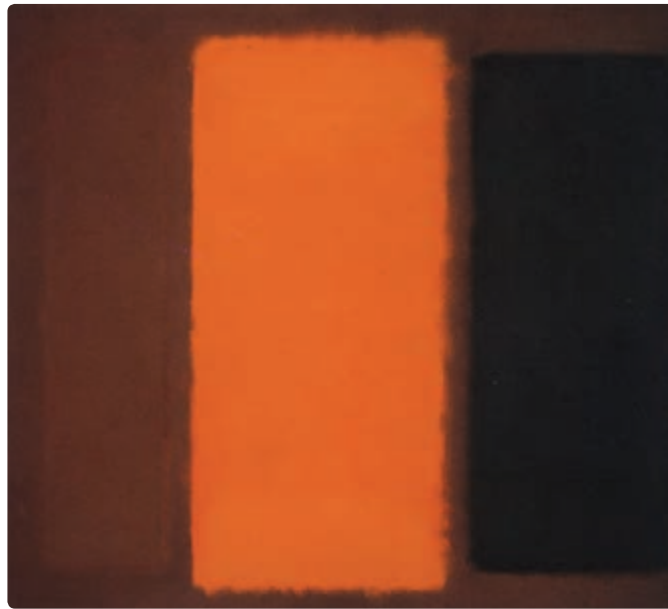


تصویر ۲- «خوان میرو»، «زن در غروب»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۴۶ م

در اغلب آثار نقاشی، موضوع خاصی وجود دارد و یا جنبه روایی، توصیفی، مستندنگاری، تبلیغی و ... در کار دیده می‌شود. 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 ترکیب‌های آزاد و هندسی به بیان‌های انتزاعی و تجربیدی در نقاشی رسیدند (تصویر ۳ و ۴).

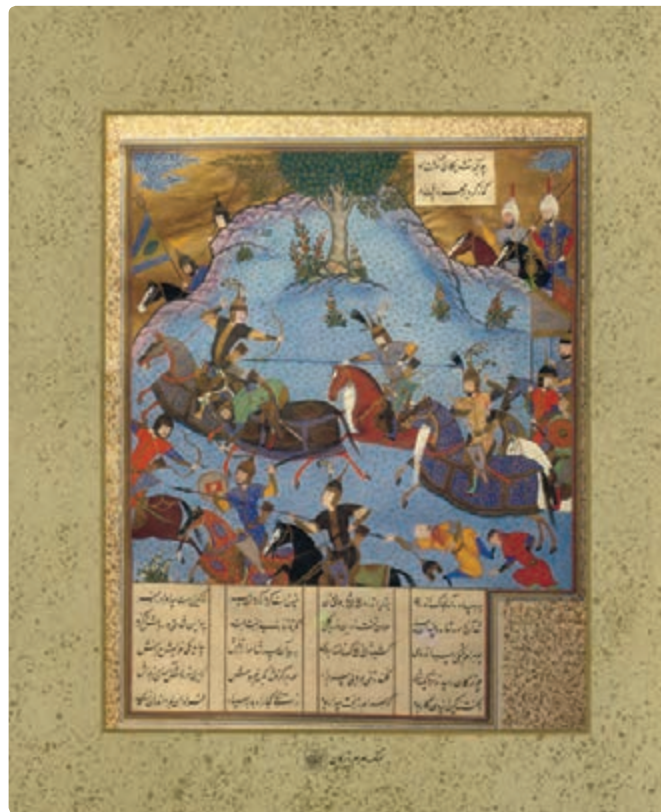


تصویر ۳- «واسیلی کاندینسکی»، «زرد - قرمز - آبی»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۲۵ م



تصویر ۴- «مارک راتکو»، «سیه‌نا، نارنجی و سیاه روی قهوه‌ای تیره»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۶۲م

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، «خمسۀ نظامی»



تصویر ۶- «تودور 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 محتوایی که ارائه می‌کند بستگی دارد.

تأثیرات متفاوتی که این عوامل بر شکل‌گیری 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 اشکال و رنگ‌ها را دگرگون می‌کنند؛ وقایع 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 ۷، ۸ و ۹ را بررسی 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 دوبعدی استفاده شده است. موجودات بدون حجم پردازشی به صورت شکل‌های ساده و انتزاعی 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 ۷- نمونه نقاشی دیواره غار، بخشی از اثر، غار لاسکو، فرانسه



تصویر ۸- نمونه نقاشی مصر بخشی از اثر، «پرنندگان روی یک شاخه اقاچیا»، نقاشی دیواری مقبره «خنم هوتپ»، حدود ۱۹۰۰ ق. م



تصویر ۹- «آقامیرک»، «جانوران بیابان با مجنون»، «خمسۀ نظامی»، میانه سده دهم

بنابراین به جای اینکه عمق فضا نشان 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 خلاقیت 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، «یون شو - پینگ»، «گل نیلوفر آبی»، رنگ روی کاغذ



تصویر ۱۱- «اگوست رنوار»، «گلدان گل»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۸۱-۲ م

به تصاویر ۱۲ و ۱۳ توجه کنید. شکوفه درختان میوه، که در این آثار الهام بخش نقاشان بوده، با شیوه‌های 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 ابدیت را به نمایش گذاشته است.



تصویر ۱۲- نقاشی ژاپنی، «رین اسکول»،  
«درخت آلو»، رنگ و طلا روی کاغذ طلا



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



به تصاویر ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ دقت کنید و ویژگی‌های آنها را با هم مقایسه کنید. سطوح تخت و دوبعدی، 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 بین‌النهرین، «آشور»، بخشی از اثر، «سرباز گارد سلطنتی»



صفتش از ماش سر بر شوم  
 کشته آینه و اکسیر  
 در شبها ز روی اشک  
 چون عوسان در اعیان  
 زینتی ز سینه زینت روی  
 زینتی ز پیشانی زینت روی

تصویر ۱۶- «کمال الدین بهزاد هراتی»، «ساختن کاخ خَورَزمی»، «خمسۀ نظامی»، ۹۰۰ هـ. ق.



تصویر ۱۷- هنر بیزانس «امپراتور ژوستینین و همراهان»، موزائیک، «سن ویتاله، راون»، حدود ۵۴۷م

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 در 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 دوبعدی 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، آن‌چنان 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»، شیشه بندی منقوش، «کلیسای جامع شارتر»، فرانسه، نیمه قرن ۱۲ میلادی



تصویر ۱۹- «سلطان محمد»، «عروج پیغمبر اکرم (ص)»، «خمسۀ نظامی»، ۹۴۶ تا ۹۵۰ 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 نقاش 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 سه‌بعدی روی سطح دوبعدی را به وجود آوردند.

از آثار نقاشی یونانیان چیزی برجای نمانده است، اما مهارت در اجرای شیوه‌های عمق‌نمایی و حجم‌نمایی در نقاشی، در آثار نویسندگان 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 توپُر در فضای سه‌بعدی نمایش دادند. به علاوه آنها یک قدم از یونانی‌ها جلوتر رفتند و به شبیه‌سازی 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 عمق‌نمایی منجر شد.

تلاش برای نمایش عینی در نقاشی بر پایه شناخت طبیعت، کشف روابط و تناسبات، قوانین پرسپکتیو در ایتالیا به خصوص فلورانس انجام شد. هنرمندان ایتالیایی مانند «بی‌رودلا فرانچسکا»<sup>۱</sup> و به خصوص «لئوناردو داوینچی»<sup>۲</sup> به اهمیت روش علمی در نمایش فضا و حجم‌های سه‌بعدی پی بردند. 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 دو‌بعدی 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.

دستاورد 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 داوینچی اشاره کرد.

در تابلوی مونالیزا، داوینچی برای نمایش حجم سه‌بعدی و عمق فضا منطبق بر دید عینی از روش «گیاروسکورو»<sup>۲</sup> استفاده کرد. او

با استفاده از منبع نوری مشخص و برای ایجاد سایه روشن‌های 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 اجزای 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 ۱۵۰۵م



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 می شود در تمام کشورهای جهان یکی پس از دیگری به وجود آمد و سرآغاز پیدایش سبک های 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 طبیعت گرا بود مانند آثار «نئوکلاسیک»<sup>۲</sup> (تصویر ۲۲) و گاه نمایش احساسات درونی، عواطف و خیال پردازی شاعرانه، مورد توجه نقاش بود مانند آثار «رمانتیسم»<sup>۳</sup> (تصویر ۶) که شور و اشتیاق درونی هنرمند را به نمایش می گذاشت و در زمینه رنگ و ترکیب بندی نوآوری خاصی داشت.



تصویر ۲۲- «جین 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 دهندگان جدید (طبقه متوسط) تقاضای آثار نقاشی می کردند. بنابراین علاوه بر موضوعات متداول مذهبی دوران رنسانس موضوعات دیگری هم برای نقاشی انتخاب شد. به این ترتیب توجه نقاشان به موضوعات هم چون 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 بی جان، پرتره، موضوعات سیاسی (تصویر ۲۵)، ... برای نقاشی طبیعت گرا در نظر گرفته شد.

۱- Baroque

۲- Neo- Classicism

۳- Romantisme



تصویر ۲۳— «رمبرانت»، «گنشت شبانه»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۶۴۲ م.



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



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

با نزدیک 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 تصنعی خبری نبود. کشاورزان، کارگران معدن، مردم فقیر در واکن‌های قطار و... موضوع نقاشی بودند (تصویر ۲۶).



تصویر ۲۶- «ژان فرانسوا میله»، «خوشه‌چینان»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۵۷ م

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

گروهی از نقاشان فرانسوی در دهکده «باربیزون»<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 رنگ ها مطالعه کردند. آنها با ثبت لحظه ای تصاویر طبیعی (که به سرعت انجام می شد) تفاوت نور ساعات مختلف روز را بر روی یک موضوع بررسی می کردند. به این ترتیب قواعد رنگ آمیزی نقاشی را دگرگون و رنگ سیاه را از کار خود حذف کردند و نقاشی غرق نور و لکه های رنگ شد. رنگ های سرد روشن را جایگزین رنگ های تیره کردند و تأثیرات متقابل رنگ ها را در نقاشی خود نشان دادند. لحظه ای از زمان و مکان با زاویه دیدهای جدید نمایش داده شد. (تصویر ۲۷) به این ترتیب جلوه تازه ای از طبیعت را نشان دادند. تنوع موضوع ها، استفاده از زوایای دید غیرمعمول، ایجاد ترکیب ها. روابط تازه میان اجزای تصویر و به کارگیری ضربه قلم موهای درشت و قدرتمند که جهت نور را به خوبی نشان می دهد از ویژگی های این آثار است (تصویر ۲۸).



تصویر ۲۷- «ادوارد مانه»، «خیابان ردپرنه»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۷۸ م.



تصویر ۲۸ - «آلوده‌شده»، «منظره کنار رودخانه»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۸۸۰ م

هنرمندان نقاش پس از امپرسیونیسم با روش‌های جدید مثل کوبیسم 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 «نئو امپرسیونیست»<sup>۱</sup> ترکیب رنگ‌ها 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- «ژرژ 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).

۱- NeoImpressionism

۲- Expressionism



تصویر ۳۰- «ادوارد مونش»، «فریاد»، رنگ و روغن و تمپرا، 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 کامل‌تر 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 دوبعدی در اکثر آثار جایگزین قالب سه‌بعدی گردید.

۱- Cezanne

۲- Cubism



تصویر ۳۱- «پابلو بیکاسو»، «ویلن»، رنگ و روغن، ۱۹۱۲ م

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

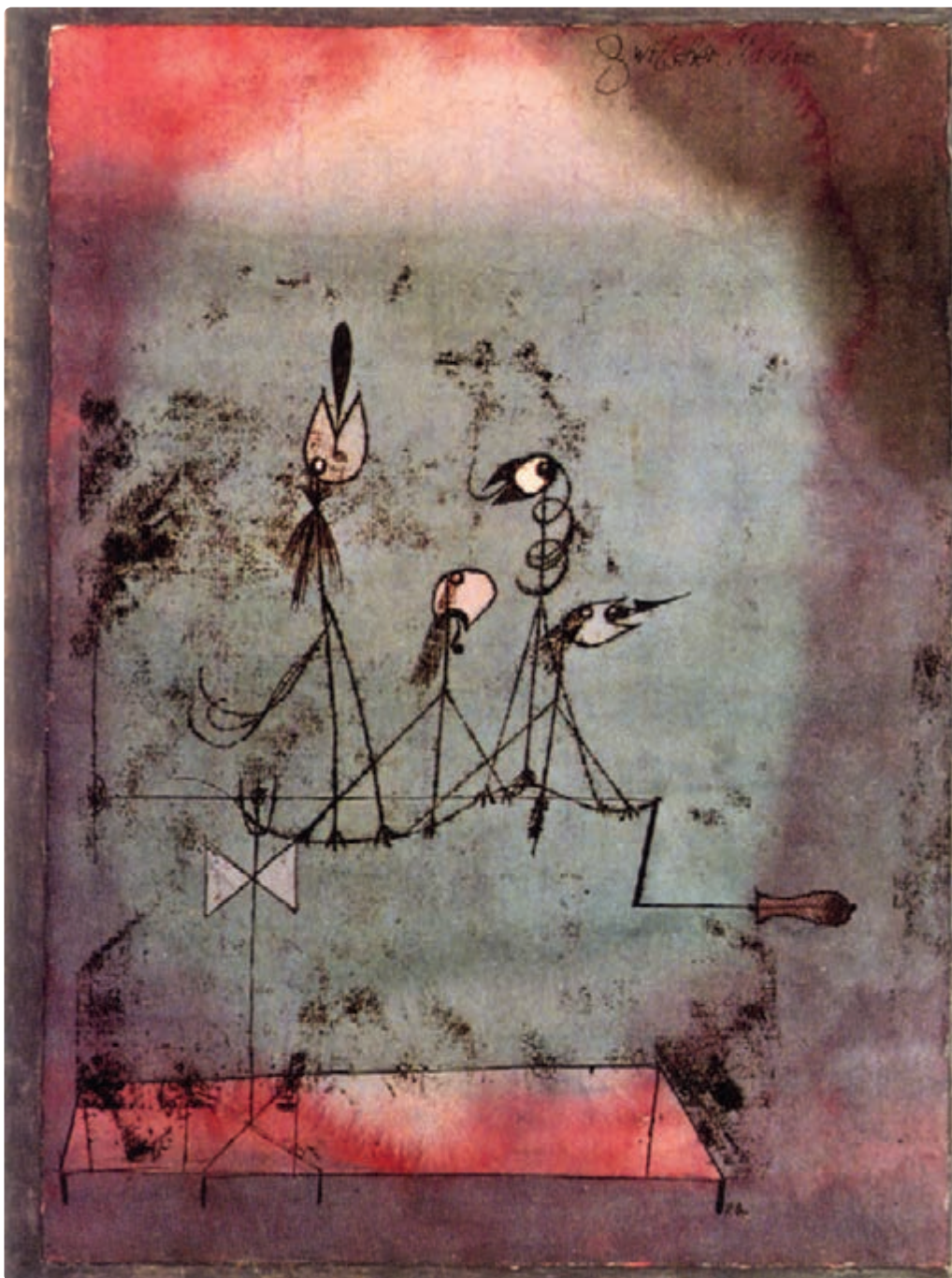
نمونه‌های نقاشی با دید ذهنی قبل از رنسانس را با آثار دوران مدرن مقایسه کنید.  
به اعتقاد «پل کله»<sup>۳</sup> وظیفه نقاش انتزاعی باز نمایاندن عالم مشهودات نیست، بلکه خود سازنده آن است (تصویر ۳۲).

۱- Abstraction

۲- Surrealism

۳- Klee

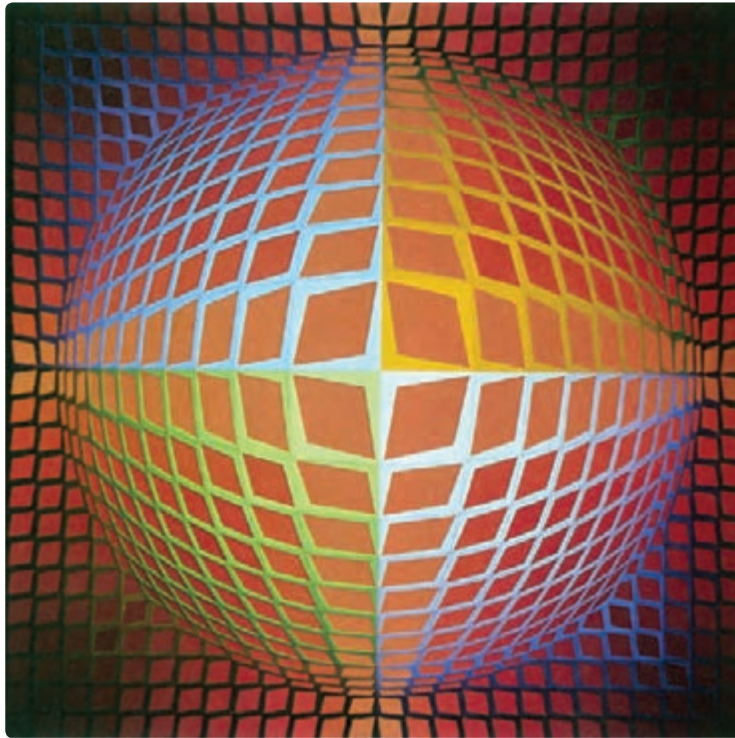




تصویر ۳۲- «پل کله»، «مانشین چهجه‌زن»، آبرنگ و قلم و جوهر، ۱۹۲۲ م

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 بردند. سپس در نقاشی «آپ‌آرت»<sup>۱</sup> عناصر بصری در خدمت ایجاد تصاویری قرار گرفتند که خطای دید ایجاد می‌کرد. با این آثار دید زیبایی‌شناسانه سبک‌های قبلی دگرگون شد و تصویر جدیدی از نقاشی به وجود آمد (تصویر ۳۳).

۱- Op (Optical) Art

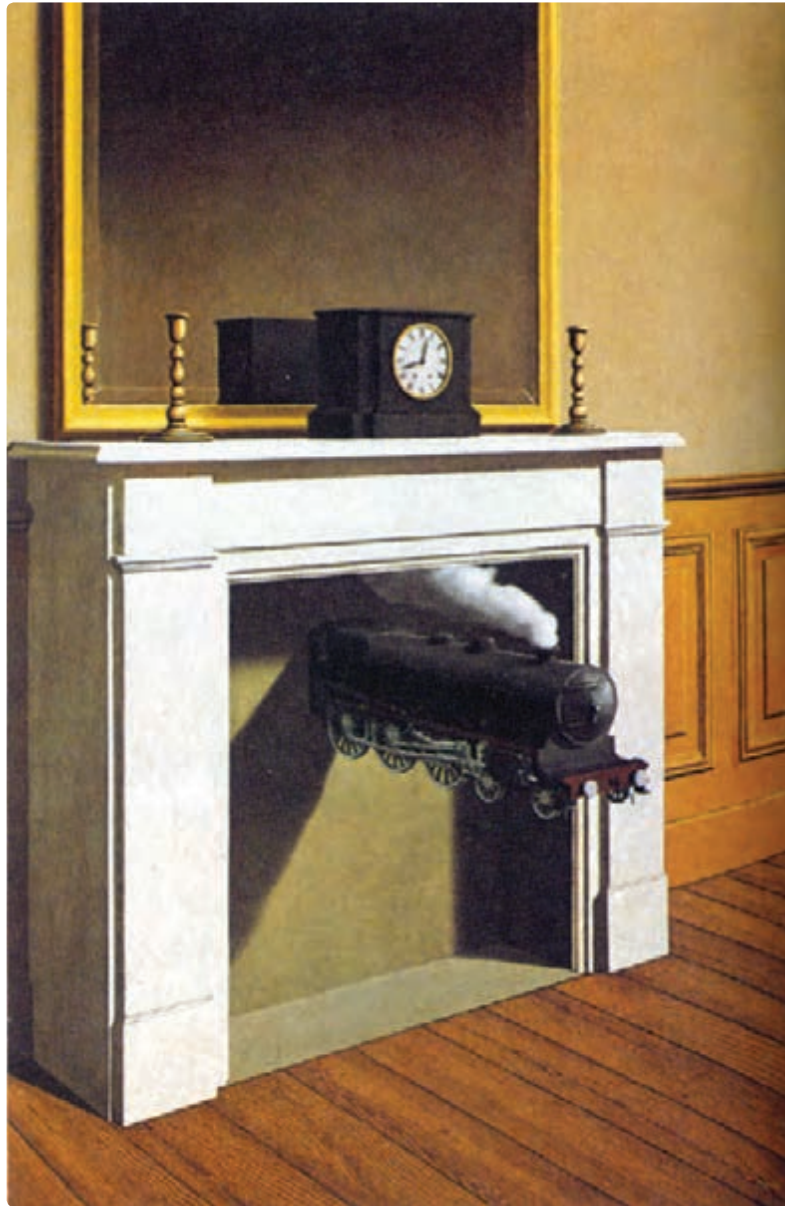


تصویر ۳۳ – «ویکتور وازارلی»، تمپرا روی پانل، ۱۹۷۱ م

نقاشان سورئال دنیای خیال، رؤیایها و اوهام را برای ایجاد تصاویر بدیع به کار گرفتند. آنها در نمایش تصاویر ذهنی خود از مرز واقعیت گذشتند. آثار سورتالیست‌ها 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 بُعدی و به کمک پرداخت دقیق و نمایش جزئیات ارائه دادند (تصاویر ۳۴ و ۳۵).



تصویر ۳۴ – «سالوادور دالی»، «تداوم خاطره»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۳۱ م



تصویر ۳۵ - «رینه ماگريت»، «زمان بی حرکت»، رنگ و روغن روی بوم، ۱۹۳۸ م

دسته دیگری از هنرمندان سوررئالیست مانند «خوان میرو»<sup>۱</sup> در آثار خود از تصاویر انتزاعی استفاده کردند و تصاویر آشنا را کنار گذاشتند و شکل‌هایی را به کار گرفتند که کمتر به اشیا یا موجودات واقعی شبیه باشند (تصویر ۳۶). تجربیات هنرمندانی چون «ویکتور واززلی»<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 پی ارتباط با عامه مردم بود، (تصویر ۳۷) راه را برای تحولات بعدی مانند «مینی‌مالیسم»<sup>۲</sup> و پس از آن «هنر مفهومی»<sup>۳</sup> هموار کردند.

۱- Pop Art

۲- Minimalism

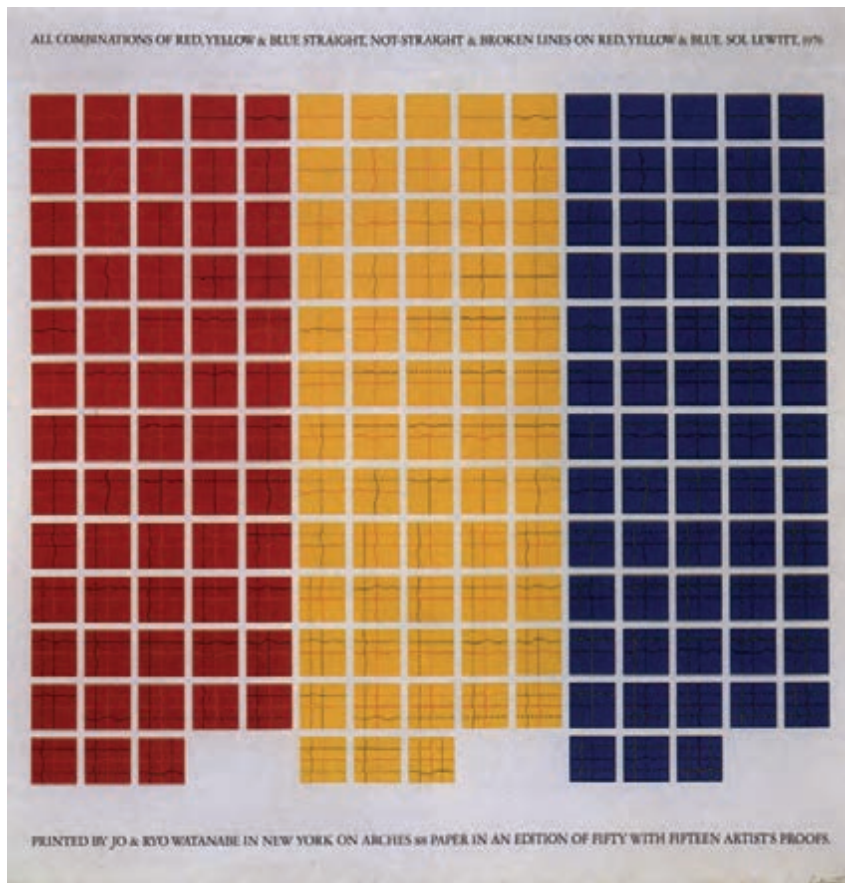
۳- Conceptual Art



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

در مینی مالیسم 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 جابه‌جایی و گسترش آنها در فضا وجود دارد و در یک نظم ریاضی چیده شده‌اند. آثار نقاشی مینی مالیسم خطای بصری آپ‌آرت را رد می‌کرد. آثار مینی مالیسم بیشتر شامل حجم‌های سه‌بعدی چیده شده در فضا است (تصویر ۳۸).

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



تصویر ۳۸ — «شکل له‌ویت»، «قرمز، زرد و آبی»، لیتوگراف، ۱۹۷۶ م



تصویر ۳۹ — «جوزف کوسو»، «یک و سه صندلی»، ترکیب قالب‌های مختلف، ۱۹۶۵ م

هنرمندان در هنر مفهومی برای برقراری ارتباط با مخاطب از تمامی وسایل ممکن سود جستند و به ترکیب امکانات مختلف در آثار خویش دست زدند. آنها از نوشتار، عکس، نقشه، فیلم سینمایی یا ویدئویی و ... استفاده کردند تا مفاهیم مورد نظر 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 پی آن است وادارد.

به طور کلی در آثار بست 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 مورد نظر 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

- هدف های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:
- مجسمه سازی را تعریف کند.
  - روش های ساخت مجسمه را نام ببرد.
  - تحولات عمده مجسمه سازی را به اختصار شرح دهد.

## مجسمه سازی چیست؟

هنر مجسمه سازی در طول تاریخ زندگی بشر همواره نقش مهمی داشته است. مجسمه اندیشه ها و عقاید انسان را تجسم بخشیده و نوع جهان بینی او را مشخص نموده است. مردمان دنیای باستان از طریق مجسمه و پیکره، ایمان و عقاید خود را نسبت به خدایان ابراز داشته و فرهنگ و سنت های خود را نیز ثبت نموده اند. مجسمه سازی هم چنین زبانی برای بیان آرزوها، رؤیاها و تفکرات انسانی بوده تا آن جا که صورت ها و تمثال خدایان، و قهرمانان اساطیری را به بهترین حالت مجسم نموده است. گذشته از تفاسیر فلسفی و علمی، مجسمه را می توان نوعی ابزار بیانی دانست که به وسیله آن مفاهیم و موضوعات، مانند یک رسانه بین فرستنده و گیرنده پیام انتقال می یابد.<sup>۲</sup> البته هر مجسمه ای با توجه به عناصر بصری مانند حجم، بافت، نور، رنگ، فضا و... تأثیرات مختلفی را روی مخاطبین خود می گذارد. سه بعدی بودن<sup>۳</sup> وجه شاخص مجسمه سازی و معماری در مقایسه با هنرهای تجسمی دیگر است. این بدان معنی است که این هنر با تمام حجم سر و کار دارد. مجسمه ساز باید هنگام طراحی و کار، تمام وجوه و سطوح مجسمه را در نظر داشته آن را 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 می توان آن را لمس کرد و از بافت آن آگاه شد. به گفته یکی از هنرمندان «کیفیت عالی این گونه آثار را نمی توان فقط با چشم دریافت. سطوح و قوس ها و پستی و بلندی های آن را فقط با لمس کردن می توان به طور کامل فهمید»<sup>۴</sup>.

مجسمه مانند تمام اشیا و احجام اطرافمان از زوایای متعددی قابل دیدن است. هم چنین بافت ها و سایه روشن های قابل لمس در آن اهمیت زیادی دارند؛ به گونه ای که اولین حس هر بیننده ای لمس کردن مجسمه است. بافت های روی حجم یا مجسمه از سطوح زبر 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 بافت ها و قابلیت های خاصی هستند (تصاویر ۱، ۲ و ۳).

۱- «Sculpture» معادل واژه هایی چون: پیکره سازی، پیکرتراشی، تندیس و حجم سازی است.

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

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

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





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



تصویر ۲- سردیس با سطح  
بافت‌دار (آلبرتو جاکومتی)



تصویر ۱- حجمی با سطوح صاف  
و صیقلی (پل بوری ۱۹۶۹)

به طور کلی می‌توان 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 می‌نماید.

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

«ماده<sup>۲</sup>» بنیان و اساس مجسمه را تشکیل می‌دهد؛ به گونه‌ای که تصوّر مجسمه بدون در نظر گرفتن ماده تشکیل‌دهنده 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 می‌پردازد. هر ماده دارای قابلیت‌ها و ویژگی‌های خاصی بوده، اسلوب و روش کار به وسیله خود مصالح مشخص می‌شود. مجسمه‌ساز همواره باید مصرف مصالح و مواد را با خصوصیت اصلی آنها

۱- این تقسیم‌بندی براساس تعریف و نظریه «نائوم گابو» یکی از هنرمندان و نظریه‌پردازان 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 میسر ساخته که قبلاً 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 درخور 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> پرجنبش و حرکت‌زا هستند و به نظر می‌رسد در لحظهٔ دیگر به حرکت درمی‌آیند (تصویر ۵).



تصویر ۵ - شهروندان کاله ۱۸۸۶ (اگوست رودن)

**دوم:** نمونهٔ 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 «بوجیونی»<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- Futurism - این جنبش ستایشگر دنیای ماشین، سرعت، حرکت و خشونت است و ندای تخریب موزه‌ها، کتابخانه‌ها و آکادمی‌های فرهنگی و اسپررای ایتالیا را سرداد (۱۹۰۹).

۳- اومبرتو بوجیونی (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 (نائوم گابو ۱۹۲۰)



تصویر ۷- پیکره جنبان (الکساندر کالدر ۱۹۴۵)

برای مثال، بعضی از آثار «گابو»<sup>۱</sup> با موتورهای الکتریکی به حرکت درآمده، شکل جدیدی به وجود می‌آورند، مجسمه‌های متحرک و جنبان «کالدر»<sup>۲</sup> نیز حرکتی واقعی اما کُند دارند که با جنبش هوا اجزای آن بر روی اهرم‌هایی به حرکت درمی‌آیند (تصویر ۷).

۱- نائوم گابو (Gabo) نقاش، مجسمه‌ساز و نظریه‌پرداز روسی (۱۸۹۰-۱۹۷۷).

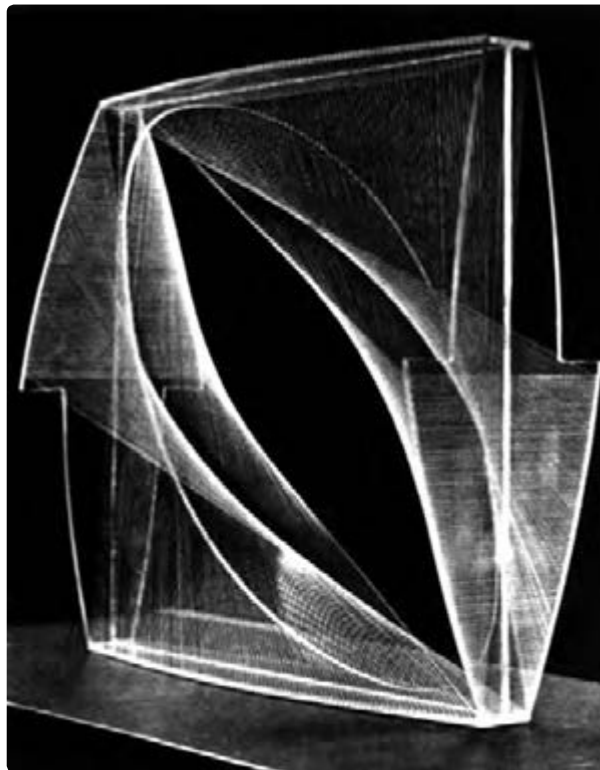
۲- الکساندر کالدر (Calder) نقاش و مجسمه‌ساز آمریکایی (۱۸۹۸-۱۹۷۶).



تصویر ۸- (آلبرتو جاکومتی ۱۹۴۹)

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

مجسمه‌سازان در قرون گذشته تنها به حجم توپر مجسمه‌ها توجه داشته و به فضا توجهی نداشته‌اند. از نظر آنها فضا فقط مکانی بوده که اجسام در آن قرار می‌گرفتند. هم‌زمان با تحول «کوبیسم» در نقاشی، ارتباط میان حجم و فضا برای مجسمه‌سازان مطرح شد. چنانچه در آثار مجسمه‌سازانی چون: «جاکومتی»<sup>۱</sup>، «بوجیونی» و «نائوم گابو» بیان خاصی از فضا 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 هنرمند حجم اشیا را به سطوح هندسی تجزیه می‌کند و یا از سطوح هندسی اشیا و هیاکلی قابل بازشناسی می‌آفریند.

هم‌چنین هنرمند اشیا و اشکال را با دیدگان عقل می‌بیند نه با دیدگان حس (۱۹۰۹-۱۹۲۰).

۲- آلبرتو جاکومتی (Giacometti) نقاش، مجسمه‌ساز و شاعر سوئیسی (۱۹۰۱-۱۹۶۶).



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 به‌شمار می‌رود.

### روش‌های ساخت مجسمه

به‌طور کلی مجسمه به سه روش رایج ساخته می‌شود:

**الف - افزایشی (شکل‌دهی):** در این روش هنرمند با اضافه کردن تدریجی مواد شکل‌پذیری چون گل، گچ، موم و مواد مشابه، نیز با شکل دادن آن، به فرم و حجم مورد نظر دست می‌یابد (تصویر ۱۱). این روش مجسمه‌سازی در ادوار مختلف تاریخی به‌صورت مجسمه‌های سفالی و برنزی ساخته شده‌اند.



تصویر ۱۱- شیوه افزایشی یا شکل‌دهی



**ب – کاهشی (کنده کاری و حجاری):** در این روش مجسمه‌ساز 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 می‌کند (هم‌زمان از جهات مختلف) تا به شکل نهایی و مطلوب برسد. بیش‌تر مجسمه‌های دوران قبل و تقریباً همه آثار سنگی و چوبی با این روش ساخته شده‌اند (تصویر ۱۲).

تصویر ۱۲- شیوه کاهشی یا کنده کاری اثر  
میکل آنژ (۳۴-۱۵۳۲)



**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 می‌سازد. مانند کولاژ یا جفت و جور کاری فلزات و اشیای مختلف و ترکیب آنها با یک دیگر (تصویر ۱۳). این شیوه عمدتاً در دوره معاصر رایج شده و از خصوصیات هنر مدرن به‌شمار می‌رود.

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



تصویر ۱۴- ساخت نقش  
برجسته (افزایشی)

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

نقش برجسته با توجه به میزان برآمدگی از زمینه به دو صورت «کم برجسته» (مانند برجستگی‌های روی سکه‌ها و مدال‌ها) و «تمام برجسته» تقسیم می‌شود (تصاویر ۱۵ و ۱۶). نقش برجسته 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 برجسته آن قدر برجسته شوند که به حالت سه بعدی کامل برسند و از زمینه جدا شوند به مجسمه تبدیل خواهند شد.



تصویر ۱۵- نقش کم برجسته هنر آشوری

۱- نقش برجسته : «Relief».





تصویر ۱۶- نقش تمام برجسته

### تحولات عمده مجسمه سازی

هنر مجسمه سازی بیش از بیست هزار سال پیش با کنده کاری روی دیواره غارها و صخره ها پی ریزی شد. این کنده کاری ها عبارت بودند از: تصویر انسان های 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، نمونه هایی از اشکال شبیه سازی شده و رنگ خورده با نقوش انسانی و حیوانی غارهای «آلتامیرا» در اسپانیا و «فون دوگوم» و «لاسکو» در فرانسه مشاهده شده است (تصویر ۱۷). از این دوره تعدادی بیکره زن (مظهر زاینده گی و مادری) کشف شد، که مهم ترین نمونه این مجسمه ها «**ونوس ویلندورف**» در کنار رود دانوب در اتریش است. حجاری های صخره ای در لرستان ایران نیز نمونه هایی از این اشکال شبیه سازی شده به شمار می آیند.



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

تمدن بین‌النهرین در بیش‌تر زمینه‌های هنری، از جمله مجسمه‌سازی، پیشرفت درخور توجهی داشت. هنر سومریان ماهیتی دینی و تشریفاتی داشت؛ یعنی، مبتنی بر نیایش به پیشگاه خدایان و رب‌النوع‌ها بود مجسمه‌های سومری به حالت واقع‌گرا و در عین حال خشک و رسمی ایستاده و پُرصلابت با دامنی چین‌دار و دست‌های تاخوردۀ بر سینه (به علامت نیایش) نیز با چشمانی درشت و مردمکی ساخته شده با سنگ‌های رنگین اجرا می‌شد. اندازهٔ این مجسمه‌ها غالباً کوچک بود (تصویر ۱۸).



تصویر ۱۸- هنر سومری، معبد ابو، تل اسمر ۲۷۰۰-۲۵۰۰ ق.م. موزه بغداد

مجسمه‌سازی دوره پادشاهی بابل بیش‌تر شامل نقش برجسته و کنده‌کاری روی سنگ بوده است. تعداد اندکی از مجسمه‌های دوران بابل عموماً با سنگ ساخته شده و رنگ‌شده بودند. آشوریان بعدها از هنر بابل تقلید کردند. نقش برجسته را می‌توان پیش‌تاز هنرهای آشوری دانست که رنگ‌آمیزی می‌شد. مجسمه‌های آشوری مانند هنر سومریان به حالت خشک و رسمی، اغلب با سر و پای نیم‌رخ و بدن تمام‌رخ کار شده‌اند. موضوعات نقش برجسته‌ها اغلب جنگ و لشکرکشی، شکار حیوانات، مراسم دینی و آیینی و ستایش فرمانروا بودند. از نمونه‌های مجسمه‌سازی این دوره، شیرهای بالدار درشت اندام با سر انسانی بود که در دو سوی دروازه کاخ‌ها، از سنگ تراشیده شده بودند (تصویر ۱۹).



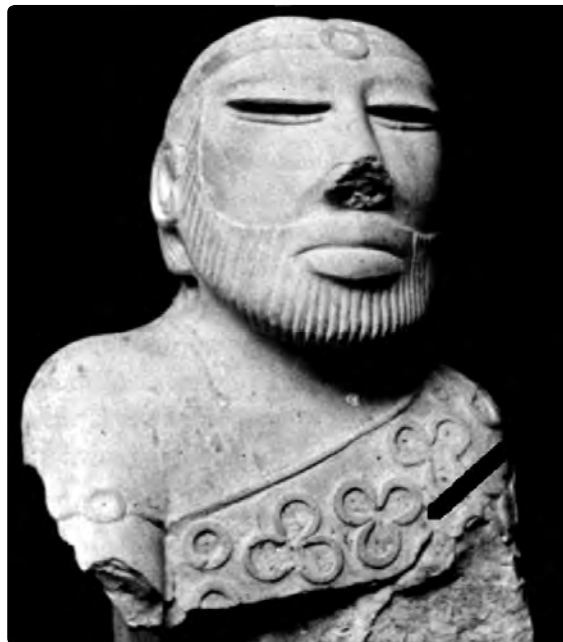
تصویر ۱۹- هنر آشوری، گاوهای بالدار نگهبان دروازه ارگ سارگون دوم حدود ۷۰۰ ق.م.



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

تصویر ۲۰- خفرع- جیزه، حدود ۲۶۰۰ 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 رنگ‌آمیزی شده. مجسمه‌ها، معمولاً به اندازه طبیعی یا کوچک‌تر از حد معمول در حالت ایستاده ساخته می‌شد. اصولاً مجسمه‌سازی و نقش برجسته‌کاری 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 سه‌پر و چشمانی با حلقه خالی مانده از مردمک چشم (تصویر ۲۱). دوره شکوفایی هنر هند در دوره «موریایی» و در رأس آن فرمانروایی «آشوکا» (در قرن سوم ق.م) آغاز می‌شود. این دوره به «دوره طلایی» مشهور است.



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

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



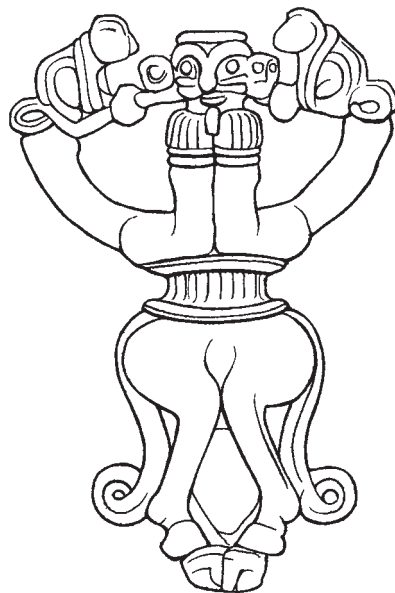
تصویر ۲۲- سرستون به جای مانده از عهد آشوکا (۲۷۲-۲۳۲ ق.م)

## ایران

در کاوش‌های باستان‌شناسی فلات ایران، علاوه بر کشف اولین دست‌آفریده‌های مردمان این نواحی، مجسمه‌های کوچک سفالی نیز به دست آمده است. از تمدن لرستان، **ریتون‌ها**<sup>۱</sup> و مجسمه‌های زیادی از جنس برنز به دست آمده است. این تمدن متأثر از فرهنگ و تمدن ایلام، آثار ارزشمندی از ظروف، ابزار و اشیای برنزی 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 یا موجودات دیگر بوده است که از جنس سفال یا نقره

و طلا ساخته می‌شده است.



تصویر ۲۳- چند نمونه از مفرغ‌های لرستان

درخشان‌ترین دوره تاریخ هنری ایران که درحقیقت «هنر کلاسیک ایران» محسوب می‌شود «هنر هخامنشیان» است. در آثار هنری هخامنشیان نشانه‌هایی از فرهنگ‌های ماد، بین‌النهرین، مصر، یونان و فرهنگ‌های اطراف به چشم 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، گاونر با سر آدمی، شیر، اسب و گاو که گاهی باهم تلفیق نیز می‌شدند، بر روی سر ستون‌ها و ورودی‌های کاخ‌ها قرار می‌گرفتند. در دوره هخامنشی، نقش برجسته‌ها حالتی رسمی و کم‌تحرك 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



تصویر ۲۶- مرد اشکانی از «شمی» نزدیک لرستان

پس از انقراض دولت هخامنشی بر اثر هجوم اسکندر مقدونی و روی کار آمدن حکومت سلوکیان در ایران، تأثیرات هنر یونانی در ایران رو به فزونی گرفت. در این دوره مجسمه‌ها کاملاً به سبک یونانی (هلنی) و متأثر از آن هنر ساخته شدند. نوع نگرش هنرمندان در جامه‌پردازی 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).

ساسانیان در ایران تلاش بسیاری در احیای تمدن هخامنشی کردند. نقش برجسته‌های ساسانی در نقش رستم، طاق‌بستان و بیشاپور (کازرون) مانند مجسمه‌هایی هستند که به زمینه یا متن تصویر چسبیده‌اند. مضمون این نقش برجسته‌ها 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 تندیس‌سازی معمول نبود، در نقش برجسته‌ها و سکه‌های این دوره چهره شاهان ساسانی با تاج مخصوص مشخص می‌شدند. در این دوره، هم‌چنین ریخته‌گری با برنز و نقره برای ساختن ظروف فلزی پیشرفت بسیاری کرد. به‌طور کلی مهم‌ترین ویژگی هنر ساسانی قرینه‌سازی در نقوش تزئینی است که از صور حیوانی، گیاهی و جانوران افسانه‌ای به صورت جفت‌های روبه‌رو و قرینه استفاده می‌شد.



تصویر ۲۷- نقش برجسته 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 زنانی جامه‌به‌تن یا پهلوانان برهنه استفاده می‌شد. در عصر طلایی تمدن و هنر یونان مجسمه‌سازان بزرگی چون «فیدیاس»<sup>۱</sup> و «پراکسیتل»<sup>۲</sup> شاهکارهایی به وجود آوردند (تصویر ۲۸). فیدیاس توانست بیکره‌های متعددی از سنگ مرمر و چوب تزیین شده برای پرستشگاه‌های پارتون بسازد.

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



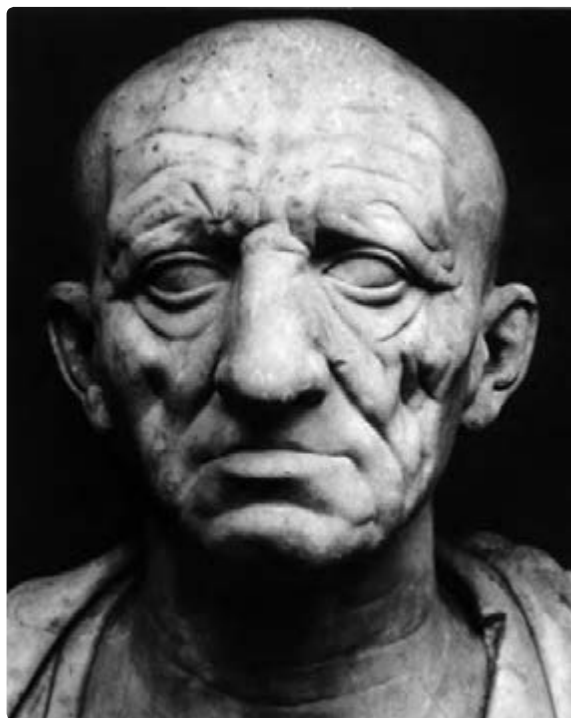
تصویر ۲۹- هنر یونانی - هلنی. الهه پیروزی ساموتراس حدود ۱۹۰ ق.م - موزه لوور

۱- فیدیاس (Phidias) مجسمه‌ساز یونانی (حدود ۴۳۲ - ۵۰۰ ق.م)

۲- پراکسیتل (Praxiteles) مجسمه‌ساز یونانی (میانه سده چهارم ق.م)



هنر روم ترکیبی از هنرهای اتروریایی، یونانی و حتی هنر مشرق زمین بوده که مبتنی بر دو گرایش عمده بوده است :  
۱- پرداختن به چهره‌سازی یا پرتره ۲- اجرای نقوش برجسته (تصاویر ۳۰ و ۳۱).



تصویر ۳۰- سردیس رومی



تصویر ۳۱- کتیبه قربان‌گاه صلح آگوستوس همراهان 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 مجسمه‌ها را از روی نمونه یا مدل خاصی می‌ساختند؛ سپس سر شبیه‌سازی شده از مدل اصلی را روی مجسمه نصب می‌کردند. نقش برجسته‌ها با دو موضوع گزارشی و روایتگری، هم‌چنین با محتوای تدفینی و آیینی کار می‌شدند. نقش برجسته‌های گزارشی به موضوعات تاریخی و ملی 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 مغرب‌زمین تأثیرات هنر رومی و بیزانسی و هنر مشرق‌زمین 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 انجیل بود. هنر مجسمه‌سازی (حجاری) در اوایل دوره گوتیک (قرن دوازده میلادی) وابستگی شدیدی به معماری کلیساها و صومعه‌ها داشت و به بازنمایی و توصیف روایات انجیل، شرح حال مریم، کودکی و صلیب کشیده شدن مسیح و نیز مجسمه‌های قدیسان مسیحی می‌پرداخت. در کارهای بعدی، مجسمه‌ها از حالت نقش برجسته و چسبیده به دیوار درآمده و به مجسمه کامل با حالتی آرام و باوقار تبدیل شدند (تصویر ۳۲).

تصویر ۳۲- هنر گوتیک جزئی از پیکره‌های لغازی سردر شاهی - کلیسای شارتر

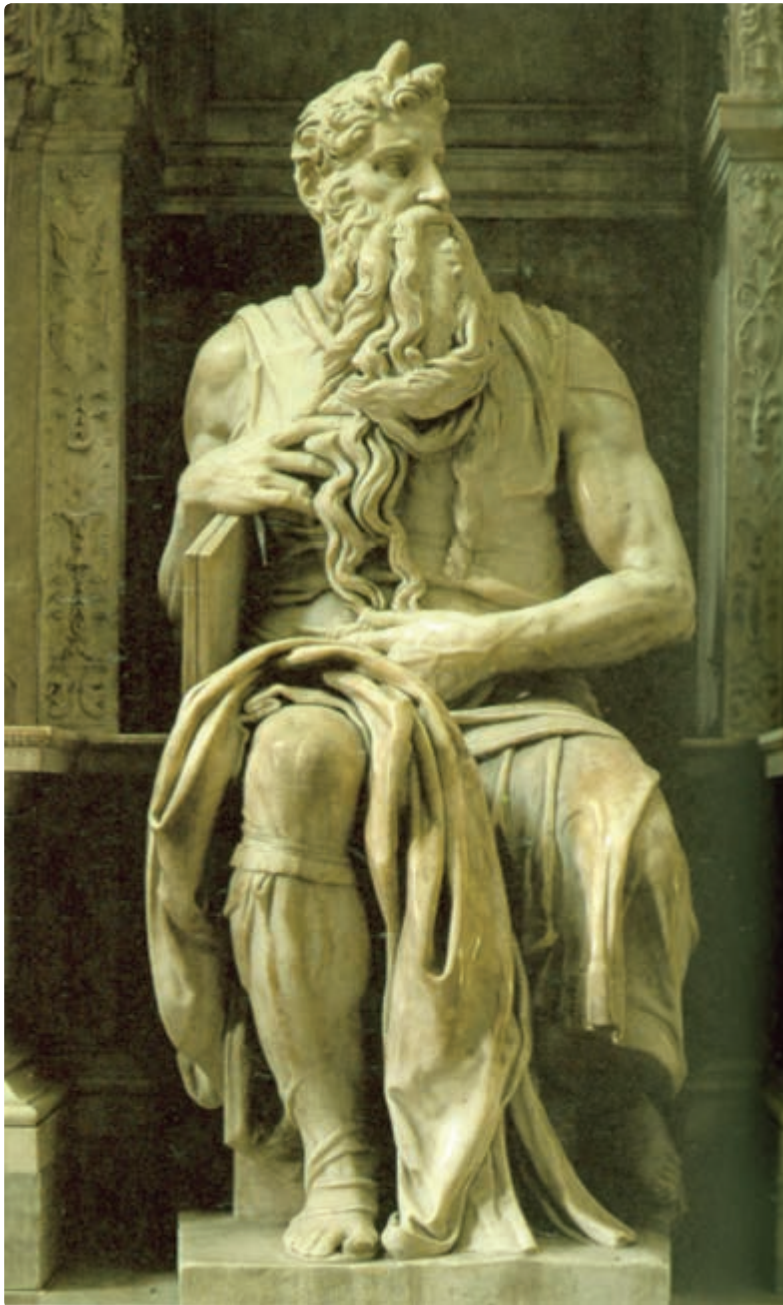
در دوره رنسانس سعی و کوشش بسیاری برای احیای مجدد فرهنگ و هنر یونان و روم باستان صورت گرفت، مجسمه‌سازی، کم‌کم از وابستگی به معماری کلیساها رهایی یافت؛ چنان‌که ثبت و امضای نام هنرمند در پای کار مرسوم شد (رواج تفکر اومانیزم یا انسان‌محوری) بدین ترتیب، مجسمه‌سازی در مقام هنری اصیل و مستقل نمایان شد، اما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

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



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

۱- دوناتلو (Donatello) مجسمه‌ساز ایتالیایی (حدود ۱۴۶۶-۱۳۸۶).



در این دوره نابغه‌ای چون «میکل آنژ» 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).

تصویر ۳۴- موزی، اثر میکل آنژ، حدود ۱۵۱۳-۱۵۱۵ میلادی، مرمر، بلندی ۲۵۰ سانتی‌متر، سان‌پیترو در رم

«باروک» بر پایه‌ی 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 به‌طور کلی کاربرد عناصر تزئینی فزونی گرفت. مهم‌ترین مجسمه‌ساز این دوره «برنینی<sup>۲</sup>» بود (تصویر ۳۵).

۱- میکل آنژلو بوئونازتی (Michelangelo) مجسمه‌ساز، نقاش، معمار و شاعر ایتالیایی (۱۵۶۴-۱۴۷۵).

۲- جان لورتنسو برنینی (Bernini) مجسمه‌ساز، نقاش و معمار ایتالیایی (۱۶۸۰-۱۵۹۸).



تصویر ۳۵- جذبۀ روحی قدیسه ترزا، جوانی  
برنینی، مرمر (بخشی از مجسمه)، اندازه طبیعی،  
سانتاماریا دلایوتوریا، رم

در اواخر قرن هجدهم، نهضت رمانتیک علیه اشرافی‌گری، عقل‌مداری و یونانی‌مآبی نوکلاسیک برخاست. مجسمه‌سازی این دوره با مواد و مصالح متعارفی چون سنگ و برنز ارتباط چندانی نداشت، زیرا روحیات ظریف 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، کمر بند 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 واقع‌گرا به شهرت رسید. کارهای او خلاقانه‌تر از آن بود که بتوان او را فقط با نام واقع‌گری شناخت. آثار او در ردیف چند مکتب مهم هنری جهان، شناخته شده است (تصویر ۳۶).

رودن از کارهای نیمه‌تمام میکل‌آنژ 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 تیشه خورده 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

مجسمه‌سازی 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 بدوی 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 بدوی آفریقایی الهام گرفتند.

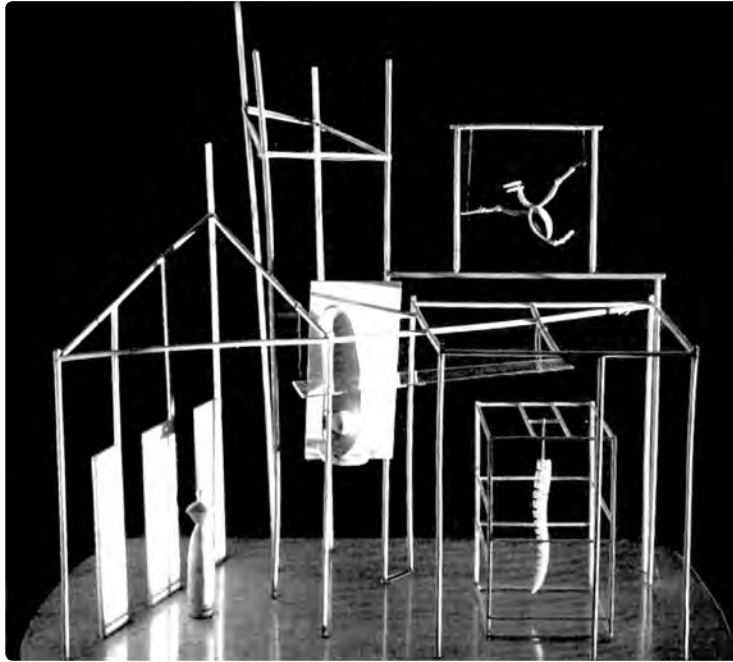
هم‌چنین سبک کوبیسم و حجم‌گرایی را با هدف مجسمه‌سازی مدرن موازی و موافق دیدند. اندکی پس از نقاشان، عده‌ای از مجسمه‌سازان نیز به این سبک روی آوردند. برای نمونه، «برانکوزی»<sup>۱</sup> را نمی‌توان در سبک خاصی گنجانده؛ با این‌همه، او در مجسمه‌هایش شکل‌ها را در قالب ناب و با اصالت نمایش داد و تجسم «سزان»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

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



تصویر ۳۷- برنده در فضا، کنستانتین برانکوزی ۱۹۲۷

هم چنین 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. «بوجیونی» 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 بر پایه اصالت دادن به وهم، رویا 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 ۳۸- آلبرتو جاکومتی، ۱۹۳۲-۳۳، قصر در ساعت ۴ صبح

هنر انتزاعی<sup>۱</sup> به آثار هنرمندانی اطلاق شد که از بازنمایی واقعیت و طبیعت گری دوری کردند. هدف هنر انتزاعی تجسم بخشیدن به مفهومی کلی و مذهبی دور از واقع نگری 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»<sup>۳</sup>، «باربارا هیپورت»<sup>۴</sup>، «هانس آرپ»<sup>۵</sup>، «دیوید اسمیت»<sup>۵</sup> و «کالدرا» 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 «ابطال هر نوع بازنمایی عالم مشهود» گرفته‌اند.

۲- هنری مور (Moore) مجسمه‌ساز انگلیسی (۱۹۸۶-۱۸۹۸).

۳- باربارا هیپورت (Hepworth) مجسمه‌ساز و طراح انگلیسی (۱۹۷۵-۱۹۰۳).

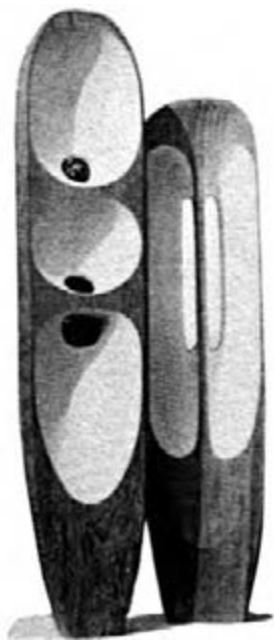
۴- هانس آرپ (Arp) مجسمه‌ساز، طراح، نقاش و نویسنده فرانسوی (۱۹۶۶-۱۸۸۸).

۵- دیوید اسمیت (Smith) مجسمه‌ساز، نقاش و معلم آمریکایی (۱۹۶۵-۱۹۰۶).





تصویر ۴۲- تورسوا ۱۹۳۱ (هانس آرب)



تصویر ۴۱- دو بیکره، ۱۹۵۵،  
(باربارا هپورت)



تصویر ۴۰- دوشیزه پوگانی، ۱۹۱۳  
(کنستانتین برانکوزی)



تصویر ۴۳- مکعب‌های ۱۸ (Cubi XVIII) ۱۹۶۴ (دیوید اسمیت)

ساخت‌گرایی در مجسمه‌سازی قرن بیستم از بحث‌ها و مفاهیم مهمی به‌شمار می‌رود که مربوط به ساختمان احجام است. در مجسمه‌سازی، همواره از دوران کهن تا امروز، آفرینش شکل از داخل توده‌ی بی‌شکل مانند سنگ، چوب، گل و موم و نظیر آن، مورد نظر بوده است. این برداشت، ناشی از نگرش سنتی است، مبنی بر آن که پیکره‌سازی، هنر حجم است تا هنر فضا. در مجسمه‌سازی ساخت‌گرا فضا 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، ۴۴، ۴۵، ۴۶ و ۴۷).



تصویر ۴۴- دام خرچنگ و دم ماهی، پیکره‌چینان (الکساندر کالدر)



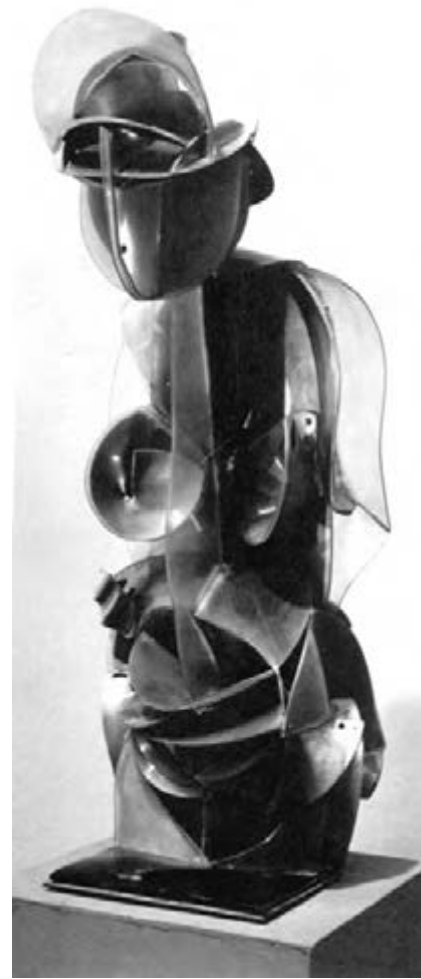
تصویر ۴۵- نائوم گابو در کنار مجسمه فلزی خود

۱- آنتوان پوسنر (Pevsner) نقاش و مجسمه‌ساز روسی (۱۸۸۶-۱۹۶۲).

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



تصویر ۴۷- ماکت یادمان انترناسیونال سوم ۲۰-۱۹۱۹



تصویر ۴۶- Torso ۲۶-۱۹۲۴ (آنتونیو بوسنر)

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 کالدرا» حجم‌هایی ساخت که بر اساس مرکز ثقل اهرم‌ها و با جنبش هوا 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 جور کاری<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 جور کاری (Assemblage) ساختن آثار سه‌بعدی از طریق اتصال اشیای متفرقه به یکدیگر.

#### ۳- Pop Art

۴- Post - Modernism - از دهه ۱۹۶۰ در هنر غرب واکنشی در برابر مظاهر انتزاعی «می‌نی مال‌آرت» و به‌طور کلی هنر مدرن، با دیدگاهی انتقادی و اصلاحی بود - که

گرایش‌ها و شاخه‌های زیادی از جمله، هنر مفهومی (کانسپچوال)، هنر زمینی، کارکردگرایی، انستالیشن (کارگذاری) از دل این سبک بیرون آمدند.

### معماری

**هدف های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

– معماری را تعریف کند.

– تحولات عمده معماری را به اختصار شرح دهد.

### آشنایی با معماری

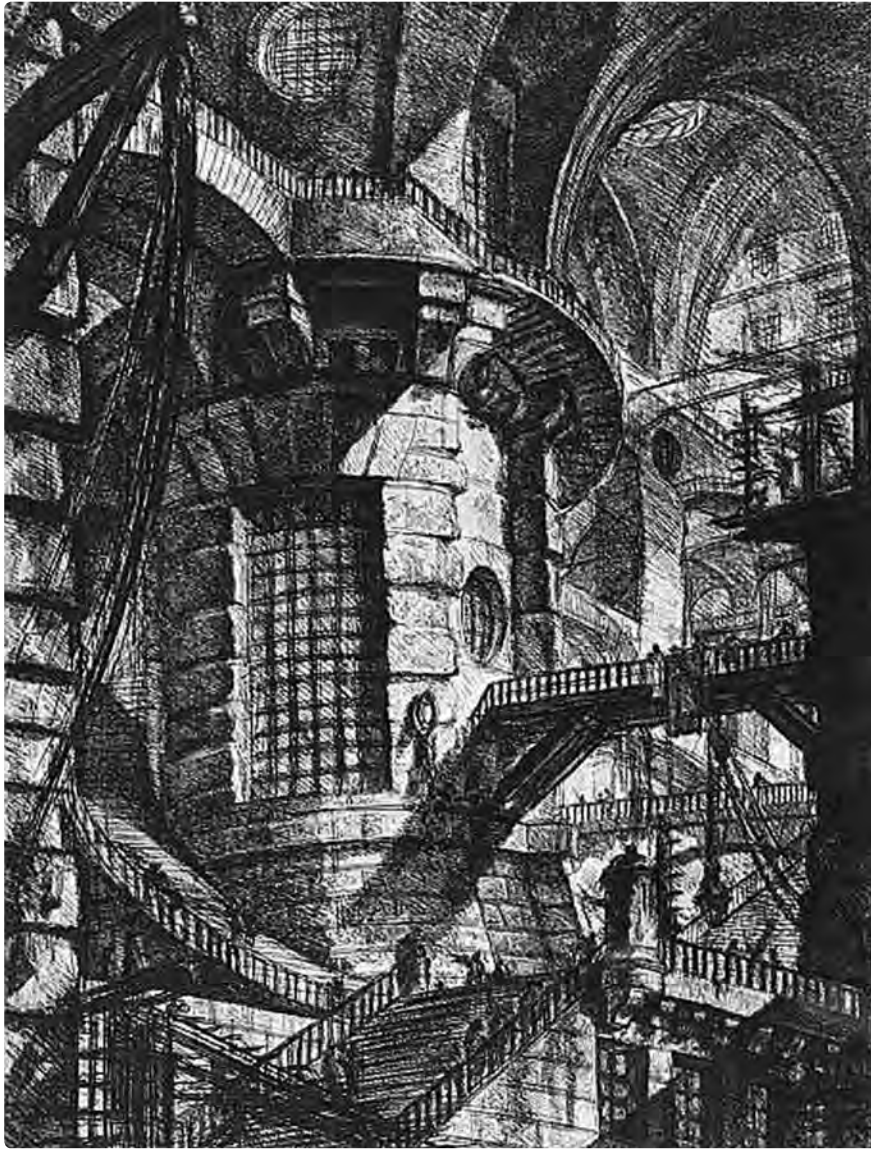
#### ۱- معماری چیست؟

تعریف معماری – با آن که به ظاهر ساده به نظر می آید – 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 هنر به شمار آید یا فن؟ برای مثال، چنانچه به ساختمان یک انبار نگاه کنیم، ممکن است به نظر بیش تر یک ساخته فنی برسد، اما به عکس، اگر به داخل یک اتاق، مانند اتاق نشیمن خانه خود و به تزیینات، پوشش ها و نحوه چیدن وسایل آن نظر بيفکنیم ممکن است معماری داخلی اتاق به منزله هنری تلقی شود که به وسیله آن تا حد امکان محیط زندگی را مطبوع و دل پسند می سازد. ابهام دیگری که می توان از آن یاد کرد در زمینه گستره معماری است؛ برای مثال، «ویلیام موریس<sup>۱</sup>»، طراح و متفکر انگلیسی، معتقد است که معماری شامل هر آن چیزی است که از جانب انسان طراحی و ساخته می شود و به این ترتیب، فقط صخره های 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 می شود؛ در نتیجه، معماری صرفاً ساختن بنا نیست. به این ترتیب، چنانچه برای معماری چنین حیطه گسترده ای تصویر کنیم، می توانیم آن را به زیرشاخه هایی مانند: «شهرسازی»، «طراحی صنعتی»، «معماری داخلی»، «مهندسی معماری»، «معماری منظر (فضای باز)» و نظایر آن تقسیم کنیم. از سوی دیگر می توان کارهای معماری را مثال زد که صرفاً عبارت اند از ترسیم طرح های تخیلی ای از ساختمان. به این ترتیب، معماری به یک هنر غیر کاربردی، مانند نقاشی نزدیک تر می شود؛ برای مثال، «پیرانزی<sup>۲</sup>» معمار ایتالیایی رنسانس، طراحی هایی از فضاهای تخیلی قدیم به گونه مبهم، به دست داده که به رغم زیبایی شان، برای ساخت بنا طراحی نشده اند (تصویر ۱).

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

۱- William Morris

۲- Piranesi



تصویر ۱- یکی از طرح‌های پیرانزی از مجموعه کارچری

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، آن چنان 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 و 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 تعبیه شود. از این گذشته، باید از مصالحی استفاده کرد که تا حد امکان ارزان و بادوام باشد؛ 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 بیاید.

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

**کارکرد معماری چیست؟** ابتدایی‌ترین 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؛ براین اساس، اولین کارکرد سرپناه، حفاظت انسان در برابر وضعیت نامساعد جوی، هم‌چنین حفاظت او از خطرات طبیعی است. در این زمینه، معماری بومی مناطق مختلف، به تدریج در طول تاریخ در برابر محیط، سازگارتر و متکامل‌تر شده است. برای نمونه، در مناطق مرطوب سعی می‌شود که با ترفندهای مختلف جریان هوا 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 یک‌دیگر تا از این طریق امکان جریان یافتن هوا 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، تا حد امکان، 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 به‌نوبه 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 بنا 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 (ایبانه)

در این میان، به‌خصوص ساختن سقف، یکی از جنبه‌های مشکل‌فنی 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 بناها اغلب از سقف آغاز می‌شود. در بسیاری از بناهای باقی‌مانده از دوران گذشته، آثار بسیار زیادی از کف‌ها، پله‌ها، دیوارها، ستون‌ها و نقوش آنها برجای مانده، در حالی که از سقف بناها آثار چندانی برجای نمانده است (تصویر ۴).



تصویر ۴- تخت جمشید: 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 بدین ترتیب، هم روش‌های سنتی فن ساخت و هم روش‌های سنتی سازگاری با محیط به تدریج به روش‌های علمی بدل شده است. اما نکته‌ای که در این جا 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 مصداق دارد؛ برای مثال، درختی که سایه زیادی ایجاد می‌کند مانع از رشد گیاهان کوچک در اطراف خود می‌شود و بدین 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. در نتیجه، 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.



تصویر ۵ - معبد خوئیس در مصر نمونه‌ای از سلسله مراتب فضاها، با عبور از مراحل ابتدایی تعداد اندکی از افراد اجازه ورود به قسمت‌های انتهایی معبد را داشته‌اند.

به همین ترتیب، خانه ما حریم عمومی‌تر دارد که معمولاً میهمانان به راحتی در آن تردد می‌کنند؛ هم چنین حریم‌های خصوصی‌تری 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 اصلاً نیازی به کشیدن دیوار و زدن سقف هم نباشد؛ مثلاً حریم یک زمین بازی با خط‌کشی 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 می‌شوند و به همین ترتیب، اتاق‌های بسیار حفاظت‌شده‌ای در انتهای آن وجود دارد که مردم عادی نمی‌توانند وارد آن شوند (تصویر ۵).



درحالی که حریم مکانی، هم چون 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 نزدیک‌تر می‌کند، همین چگونه تعریف کردن حریم‌هاست 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 قرار گرفتن در کنار یک کلیسای بزرگ، ممکن است از فضا جلوه‌ای روحانی و باشکوه در ذهن نقش ببندد (تصویر ۶)، اما با قرار گرفتن در یک مرکز خرید حس تحرک و فعالیت روزمره انسان، برانگیخته شود (تصویر ۷).



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 تزئینات گوناگون و حجیم و در جای دیگر، تزئینات کم و ساده موردپسند 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، بی دربی 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، بی دربی تغییر می‌یابد یا بازسازی می‌شود (تصویر ۸)، درحالی که در تفکر غربی،



تصویر ۸- یک خانه سنتی ژاپنی



تمایل به ایستادگی در مقابل گذر زمان وجود دارد؛ از این رو ساختمان‌ها در آن‌جا 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 زبان ارتباطی، بسیار توجه شده است. بر این 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 تشکیل فضاها، چگونگی ارتباط با محیط، چگونگی تعریف نمودن حریم‌ها و سلسله‌مراتب و چگونگی و چیستی معانی». در این‌جا به منظور آشنایی با نحوه به‌کارگیری 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 فضاها.

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 فزونی نسبی اطلاعات موجود درباره آنها، نیز گرایش نسبی مقولات هنری در آنها اشاره نمود.

محل زندگی مردم عادی، اغلب بر اساس مسائل روزمره شکل گرفته و تحول آنها نیز تحولی تدریجی و متناسب با تحولات ساکنان آنها و با هدف سازگاری با محیط طبیعی و اجتماعی بوده است؛ هم‌چنین به دلیل رویدادهایی هم‌چون جنگ‌ها یا بلایای طبیعی، این مکان‌ها بارها تخریب می‌شده یا به شکل دیگری درمی‌آمده یا آن‌که 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 نوسنگی 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 ۱۰). در عصر مفرغ نیز طبقه‌بندی‌های اجتماعی پدیدار شد و در پی مالکیت خصوصی و تقسیم کار، پایه‌های تمدن بنا نهاده شد. بر اثر این امر، سکونت‌گاه‌های کوچک اولیه کم‌کم تبدیل به «دولت شهرها» شدند که در آن معماری از نوع دوم، یعنی: فضاهایی ورای زندگی روزمره مردم عادی یا معماری بناهای عظیم و باشکوه شکل گرفت. ساختن این بناها نیازمند به کارگیری وسیع نیروی انسانی سازمان‌یافته 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 می آمدند. از مظاهر قدرت فراعنه مقابر هرم شکل آنها بوده که به منظور حفظ بدن آنها پس از مرگ ساخته می شده است. این هرم ها تا به امروز نیز باقی مانده و عظمت آنها برای مشاهده گر امروزی نیز شگفت انگیز است. در بزرگ ترین 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 هرم ها با قطعات بزرگ سنگی ساخته شده اند که از فواصل بسیار دور به این محل حمل شده اند (تصویر ۱۲).



تصویر ۱۲- اهرام مصر

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



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

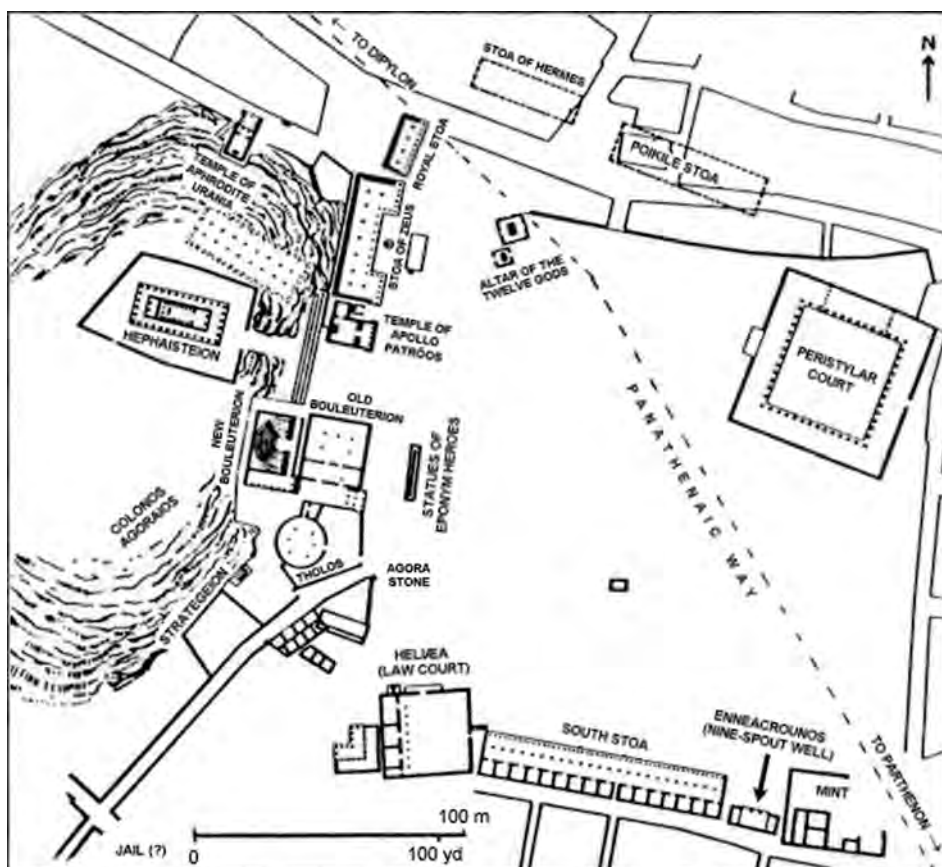
در ایران باستان قبل از ورود اقوام آریایی، تمدن‌های پراکنده‌ای وجود داشته که از آن جمله می‌توان به تمدن «سیلک» در نزدیکی کاشان امروزی اشاره نمود که در هزاره چهارم قبل از میلاد می‌زیسته‌اند و معماری آنها به مرور زمان از استفاده از شاخ و برگ به استفاده از گل و سپس خشت خام گرایش می‌یابد و در ادوار پیشرفته احتمالاً دارای فضاهای عمومی و استحکامات امنیتی در اطراف شهر بوده‌اند؛ هم چنین 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 «تخت 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 تثبیت‌شده معماری در آن وجود نداشته و اولین آثار معماری این دوران با استفاده از تجارب معماران سایر ملل شکل گرفته است. جزییات و نقوش تخت 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 عمدتاً 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 برجسته تخت جمشید

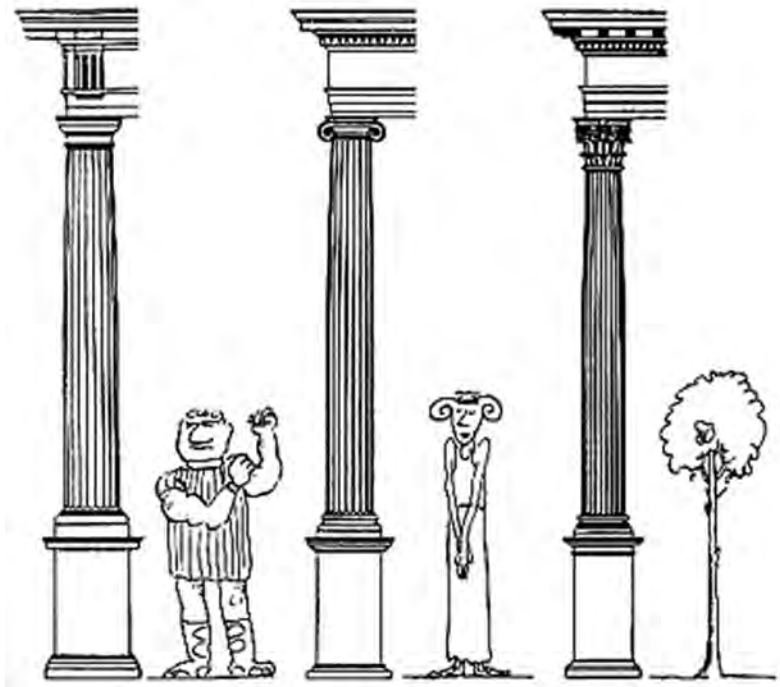
حاکم بوده بلکه جنبه شخصی و انسانی بیش‌تری داشته است. در مراکز دولت شهرهای یونانی میدان شهری (آگورا) احداث می‌شده که محل فعالیت‌های مختلف شهری بوده است. این میدان‌ها دارای شکل هندسی مشخصی نبودند و در اطراف آنها رواق‌هایی برای سایه وجود داشته است. شورا‌های شهری، تئاترها، ورزشگاه‌ها و معابر معمولاً در اطراف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



تصویر ۱۵- یک آگورای یونانی

ساختمان‌ها اغلب دارای رنگ‌های سفید و روشن بوده‌اند و شیوه تیر و ستون در ساخت آنها به کار می‌رفته است. یونانیان هم چنین مبتکر نظام‌های «ORDER» استاندارد بوده‌اند. هر نظام شامل مجموعه‌ای مشخص از تزئینات 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 تزئینات، خاص همان نظام بوده که برخی از آنها عبارت‌اند از:

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



تصویر ۱۶- نظام‌های معماری یونانی: از چپ به راست دوریایی، آلونیبایی و کورنتین



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. میدان شهری آنها، متمایز با میدان یونانی‌ها، دارای شکل منظم و بسته بوده است (تصویر ۱۹). آنها هم‌چنین 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 بیوشانند (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 کمابیش 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 گلاادیاتورها بوده (تصویر ۲۲)، و «باسیلیکا»<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 ادوار اولیه گسترش مسیحیت با تغییراتی، ساختمان کلیساهای 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 ضلع یک گنبد قرار می‌گیرد (تصویر ۲۵).

۱- Pantheon

۲- Calesseum

۳- Basilica

۴- Byzance



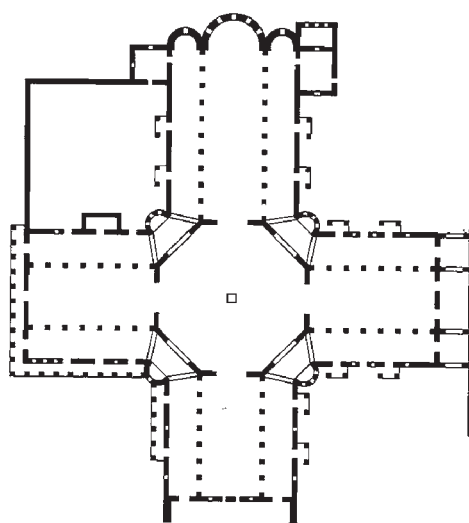
تصویر ۲۱- معبد پانثئون



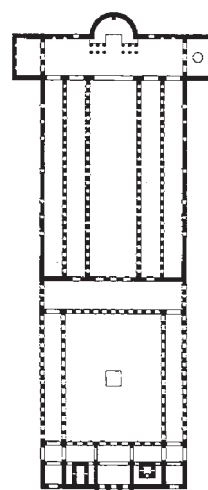
تصویر ۲۲- کالیزیوم :  
محل نزاع گلابدیا تورها



تصویر ۲۳- ساختمانی با الگوی باسیلیکای رومی



تصویر ۲۵- یک نمونه کلیسای بیزانسی



تصویر ۲۴- 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، وجوه مشترکی یافت. که از آن جمله است: استفاده از نظام‌های هندسی، هم در اشکال کلی و هم در تزینات، که به مثابه نمادی از نظم الهی حاکم بر عالم، در تفکرات اسلامی به شمار می‌آید (تصویر ۲۶). هم‌چنین می‌توان به تشبیت نسبی برخی مشخصه‌های مساجد اشاره نمود که تا حد زیادی الگوهای توسعه یافته مساجد اولیه را دربر داشته است؛ برای نمونه، کم‌کم عمق رواق‌ها در جهت قبله افزایش یافته، و هم‌چنین گنبد، محراب و مناره‌ها به عنوان نشانه به مساجد افزوده شدند.



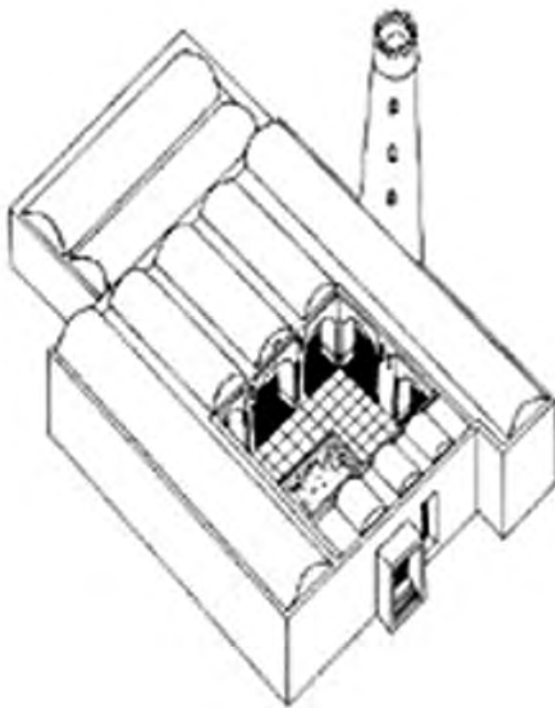
تصویر ۲۶- نمونه‌ای از الگوهای هندسی اسلامی

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 سهمی شکل، 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 تزینات 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 رنگ‌آمیزی متنوع‌تر 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 روبه باغ (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 «رومانسک» شکل گرفته است. این سبک نسبتاً ساده و دارای فضاهای بسته و باریک بود و کمابیش از معماری رومی الهام می‌گرفت (تصویر ۳۲). با توسعه تمدن غربی راه به سوی معماری گوتیک گشوده شد و براساس آن، کلیساهای 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؛ هم‌چنین 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 چین‌دار 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 رومانسک به دیوارهای سبک‌تر و بازتر تبدیل شدند و با پیش‌رفت فن کار با سنگ، تزئینات سنگی به منتهای ظرافت خود رسید. هم‌چنین در این دوره از شیشه‌های نقاشی شده به وفور استفاده شده است (تصویر ۳۵). فضای داخل کلیساهای گوتیک اغلب رفیع و باشکوه هستند.



تصویر ۳۲- یک نمونه کلیسای رومانسک





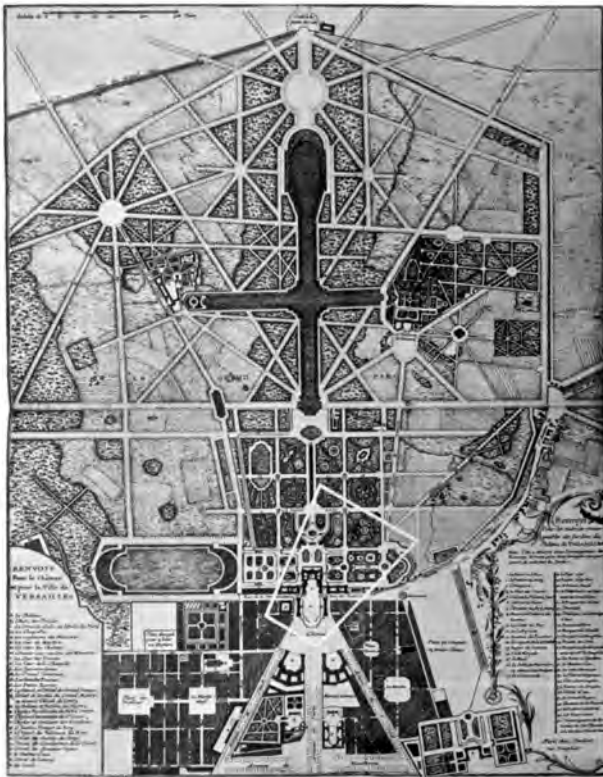
تصویر ۳۳- کاربرد وسیع قوس‌های نوک‌تیز در معماری گوتیک



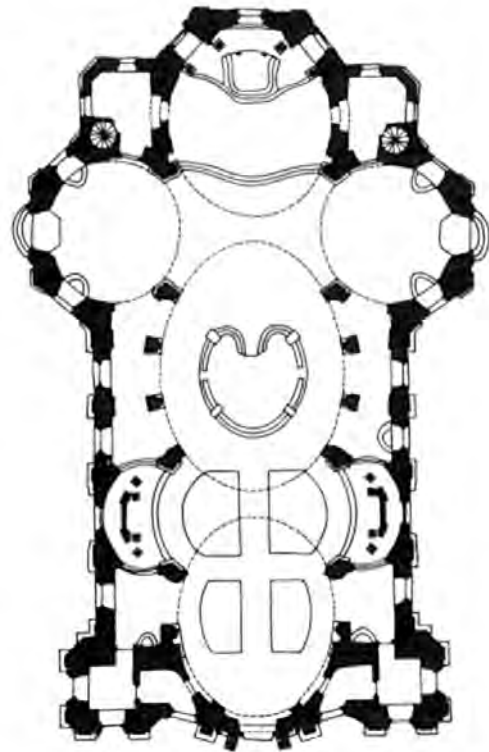
تصویر ۳۴- خایل‌های توخالی دیوارها در معماری گوتیک

در دوره نوزایی (رنسانس) مجدداً به الگوی معماری روم باستان توجه گردید. البته کاملاً برگرفته از آنها نبود، بلکه براساس آنها ترکیبات جدیدی ساخته می‌شد؛ مانند گنبدها، قوس‌های نیم دایره، سرستون‌های 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 می‌کردند و سازندگان آن را می‌ساختند. «آلبرتی» معمار رنسانس نظریه‌ای را تدوین نمود که زیبایی را در هندسه می‌دید. شکل‌های کامل هندسی هم چون مربع و دایره با تناسبات بدن انسان مرتبط دیده می‌شد و کمال آن تصویری از خداوند بود. معماری نیز باید طبق این قوانین هماهنگ الهی طراحی می‌شد.

در دوره «باروک» به علت وجود حکومت‌های 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 می‌شد (تصویر ۳۵). محوطه‌سازی اطراف ساختمان هم در جهت نشان دادن حاکمیت ساختمان بر محیط اطرافش شکل می‌گرفت. بدین معنی که دیدهای مستقیم و وسیع را با محوطه‌سازی به سمت ساختمان جهت می‌دادند. یک نمونه از آن، طراحی کاخ ورسای در فرانسه است (تصویر ۳۶). کلیساهای باروک نیز در آلمان از نمونه‌های مهم این سبک به شمار می‌آیند که در آنها سطوح منحنی و تزئینات پرکار با رنگ سفید به کار رفته است (تصویر ۳۷). دنیای کهن پس از انقلاب‌های سیاسی و صنعتی حدود قرن ۱۸، دست خوش تحولات زیادی گردید و معماری نیز بعد از مدت‌ها 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 بخش‌های ساختمان به کار می‌رفت، اما با روش‌های جدید و صنعتی امکان تولید قطعات فولادی به مقدار زیاد و به صورت استاندارد به وجود آمد.

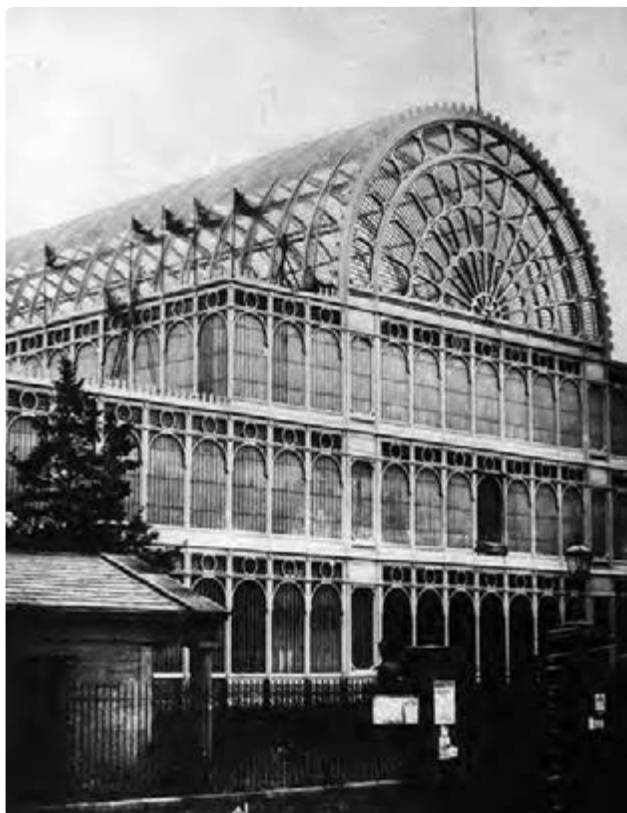


تصویر ۳۶- طرح مجموعه ورسای



تصویر ۳۵- استفاده از فرم‌های بیضی در معماری باروک.  
(نقشه ساختمانی کلیسای زیارتی ویرزنهایلگن)

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 کلیسای، باروک.  
(فضای داخلی کلیسای زیارتی ویرزنهایلگن)

از قرن ۱۹ سیر تأثیر معماری کشورهای اروپایی بر سایر سرزمین‌ها ابعاد تازه‌ای می‌یابد. این امر دلایل مختلفی دارد که در این جا به دو نمونه از آن می‌توان اشاره کرد: نخست، حضور کشورهای غربی تحت عناوین 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).

۱- Crystal Palace

۲- Eiffel.



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 این 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 تعبیه شده است (تصویر ۴۲). از برخی تغییرات دیگر می‌توان به استفاده از بعضی عناصر غربی یاد کرد؛ مانند شیروانی (نوعی سقف شیب‌دار) (تصویر ۴۳)، و کلاه فرنگی (برداستی از گنبد‌های غربی) (تصویر ۴۴)، و استفاده از تزئینات 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 شیپ‌دار در  
نمای ساختمان‌های قاجاری



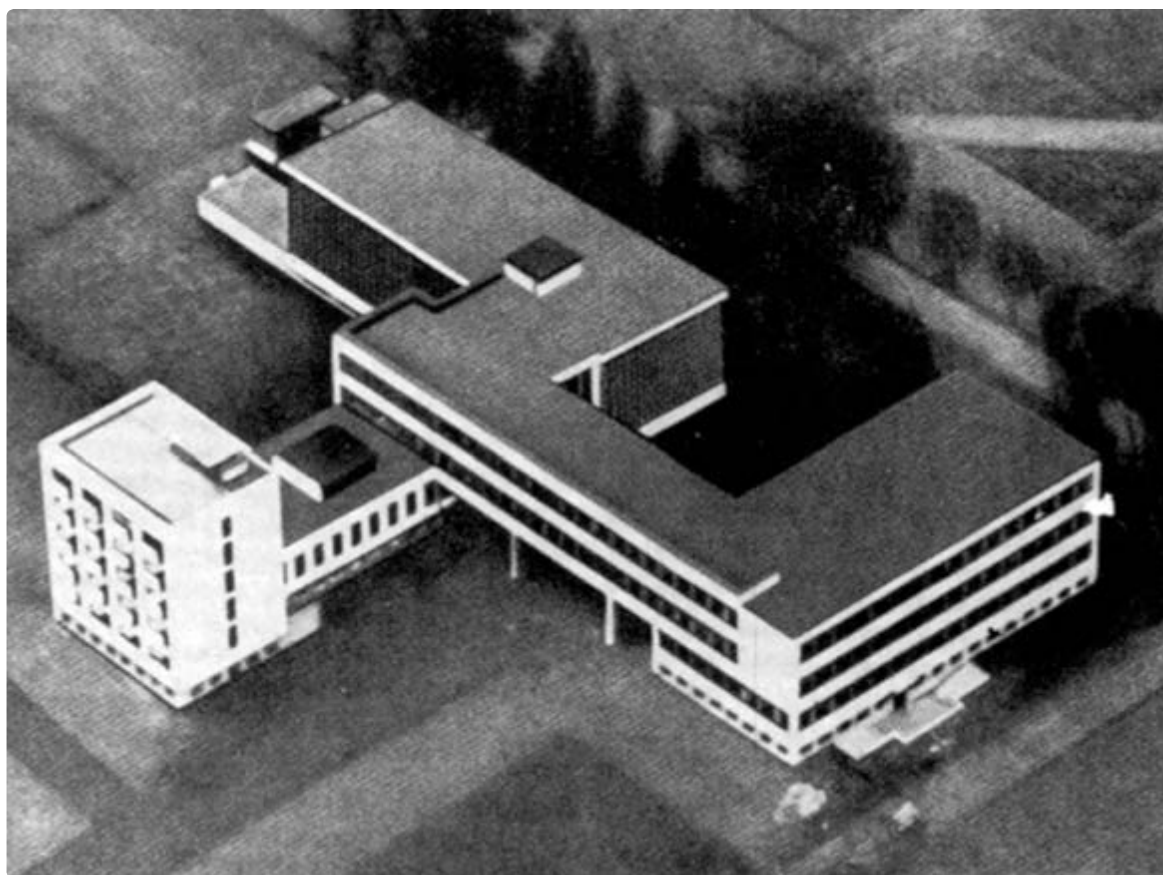
تصویر ۴۴ – نمونه‌ای از  
سقف در معماری قاجاری



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 استاندارد می‌تواند به صورت انبوه در کارخانه تولید می‌شود، علاوه بر زیبایی برای معماری فواید و مزایای بسیاری دارند. تمام عناصر غیر ضروری 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 هم‌چنین علاقه‌مند به استفاده از دیوارهای شیشه‌ای 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 شیب‌دار و برطرف شدن نفوذ آب در آنها، این امکان فراهم می‌آمد که محدودیت‌های طرح سقف شیب‌دار، مشکلی برای ساختمان ایجاد نکند و ساختمان به شکل دل‌خواه ساخته شود (تصویر ۴۶). نظریه این معماران راه را به سوی تشکیل 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- ماکت ساختمان مدرسه باهاوس، نمونه اولیه‌ای از معماری مدرن قرن بیستم

طرز فکر هنری این مکتب بر این مبنا بود، که هر اثر هنری از ترکیب اجزای اولیه‌ای ایجاد می‌شود که دارای همان اشکال ساده، مانند مکعب، کره و مخروط است. آنها هم‌چنین سعی داشتند گونه‌ای از هنر را مطرح کنند که دارای کاربرد وسیعی در زندگی باشد. دو تن از معماران شاخص در زمان قاجار «فرانک لویدرایت»<sup>۱</sup> امریکایی و «لوکوربوزیه»<sup>۲</sup> سوئیسی 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 مظهر یکی شدن آن با طبیعت بوده در حالی که بناهای عمودی نماد سلطه بر طبیعت بودند.

**۲- استفاده از نمادهای خانگی:** خانه‌ها باید عناصر سنتی را که یادآور گرما و ایمنی است حفظ کنند. این عناصر عبارت‌اند از: بام‌های شیبدار یا سقف‌های کوتاه و شومینه‌ها.

**۳- همدلی با طبیعت:** ساختمان‌ها باید با عناصر طبیعی محلی تلفیق شود؛ به گونه‌ای که به‌طور 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 تصنعی 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 گونه‌ی تحمیلی دارای سبک مشخصی باشد (تصویر ۴۷).



تصویر ۴۷ - اثر فرانک لویدرایت - خانه مسکونی

۱- Frank Lloyd wright.

۲- Le corbusier.



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

۱- خانه های قدیمی معمولاً روی زمین قرار می گیرند و زمین را «تلف» می کنند. با استفاده از روش های مدرن ساخت می توان خانه را روی ستون بنا کرد و زمین زیر آن را برای استفاده دیگری آزاد نمود.

۲- خانه های قدیمی با استفاده از سقف شیب دار فضا را «تلف» می کنند. (زیرا روی سقف و فاصله بین زیر سقف و سقف آخرین طبقه به کار نمی آید). با استفاده از مصالح جدید می توان بام هایی مسطح ساخت و از فضای رو و زیر آن استفاده کرد.

۳- خانه های قدیمی دارای پنجره های کوچک عمودی بودند. فنون جدید ساخت، این امکان را فراهم می آورد که این پنجره ها به صورت نواری و حتی در کنج ساختمان قرار بگیرند.

۴- باغچه ها معمولاً روی زمین و پشت ساختمان هستند. می توان به جای این کار، آنها را در بام قرار داد و در فضا صرفه جویی کرد (تصویر ۴۸).



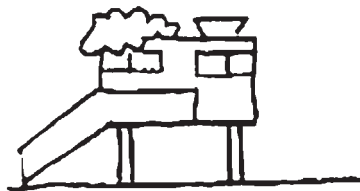
۲- استفاده از بام های مسطح به جای بام های شیب دار.

۱- بالا بردن خانه از سطح زمین.



۴- قراردادن باغچه در روی بام.

۳- استفاده از پنجره های طویل افقی.



۵- استفاده از سطوح شیب دار به جای پله.

تصویر ۴۸ - برخی اصول معماری لوکوربوزیه

۵- دیوارها در گذشته توپر بوده‌اند تا وزن بام و طبقات را تحمل کنند. کاربرد اسکلت بتونی، دیوارها را از این محدودیت آزاد کرد و اکنون آنها به شکل دل‌خواه درمی‌آیند (تصویر ۴۹).



تصویر ۴۹- اثر لوکوربوزیه - خانه مسکونی

به رغم موفقیت‌های اولیه معماری مدرن در تأمین خانه‌ها و ساختمان‌های سالم‌تر و استفاده مناسب از تکنولوژی و ابداع سبک خاص قرن ۲۰، به مرور مشکلات و نارسایی‌های 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. بام‌های مسطح در دراز مدت دچار نشی آب می‌شدند. برخی مصالح صنعتی برای تندرستی خطرناک بودند و شبکه تهویه مطبوع که جای‌گزین روش‌های سنتی سازگاری با محیط شده بود باعث آلودگی و ناسالمی هوای داخل ساختمان می‌شدند. اتکای بیش از حد بر روش‌های مصنوعی و ناکارآمد گرمایش و سرمایش، بی‌توجهی به محیط طبیعی، و استفاده مفرط از شیشه در جداره‌های خارجی، باعث شد که عملاً گرم و سردکردن ساختمان بسیار پر هزینه بوده در حد مطلوب نباشد. از این گذشته، در معماری مدرن توانایی‌های معماری سنتی نادیده گرفته می‌شد و همواره این شیوه جدید به مردم مختلف، با حال و هوای مختلف تحمیل می‌گردید. در بسیاری نقاط جهان جوامع سنتی ناگزیر شدند در آپارتمان‌ها، بدون رابطه با همسایگان زندگی کنند و زندگی اجتماعی سنتی خود را از دست بدهند.

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

پاره‌ای از این تلاش‌ها و گرایش‌ها بدین قرار است:

**۱- پست مدرنیسم:** جریان یا شیوه‌ای است که براساس آن سعی می‌شود، زبان سنتی معماری در عین حفظ تکنولوژی مدرن، احیا گردد. به این ترتیب، این معماری عناصری را از سبک‌های تاریخی به عاریت می‌گیرد و ترکیب‌های تازه از آن به دست می‌دهد (تصویر ۵۰).



تصویر ۵۰ - نمونه‌ای از معماری پست مدرن

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



تصویر ۵۱ - نمونه‌ای از معماری بومی‌گرا با سطوح آجری در اقلیم سرد

**۳- تکنولوژی برتر یا (Hi-tech):** در این معماری سعی می‌شود گونه‌ مناسب‌تری از کاربرد تکنولوژی در معماری فراهم آید؛ هم‌چنین طرح‌های آن تکنولوژی و صنعت را به نمایش گذارد. به همین سبب، اجزای فنی ساختمان معمولاً به راحتی در معرض دید هستند و مخفی نمی‌مانند (تصویر ۵۲).



تصویر ۵۲- نمونه‌ای از معماری تکنولوژی برتر

**۴- معماری سبز:** در این معماری سعی بر آن است ارتباط معماری با طبیعت، فارغ از ملاحظات سبک‌شناختی، مجدداً برقرار گردد و تا حد امکان از انرژی‌های طبیعی استفاده شود و محیط زندگی، با سوزاندن سوخت، برای گرمایش و سرمایش ساختمان کم‌تر آلوده گردد؛ هم‌چنین استفاده از مصالح مضر صنعتی، کم‌تر شود.

**۵- معماری پیچیده:** در این معماری تلاش می‌شود تصویر پیچیده‌ای که علوم و فلسفه جدید از جهان به دست می‌دهند، با استفاده از امکانات کامپیوتر، نوعی معماری ایجاد شود که خود پیچیده و غیرمشابه با اشکال ساده‌شناخته شده، باشد (تصویر ۵۳).



تصویر ۵۳- ساختمانی با پلان ستاره‌ای شکل- استکهلم ۱۹۴۴

### گرافیک

- هدف های رفتاری: در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:
- گرافیک را تعریف کند.
- شاخه های مختلف گرافیک را نام ببرد.
- تحولات عمده 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 نوشته ها) معنای جدیدی یافته است. به دیگر سخن، گرافیک پیوندی ناگسستنی با امر تکنیک دارد.

گرافیک از جمله هنرهایی است که با سفارش رابطه مستقیم دارد. به بیان ساده تر، فعالیت هر طراح گرافیک هنگامی آغاز می شود که وی سفارشی از یکی از حوزه های صنعتی، فرهنگی یا اجتماعی دریافت کند؛ سپس با دانش و قدرت خلاقه خود، کار را به فرجام رساند.

طراحی گرافیک هم اکنون در زندگی انسان ها حضور محسوس و گسترده یافته است. امروزه طراحی گرافیک، در سینما و تلویزیون، نشریات، آگهی های تبلیغی و تجاری، علایم راهنمایی و رانندگی، بسته بندی کالاها، تابلوها، ویرتین فروشگاه ها و حتی معماری و آرایش شهرها، تزئین خانه ها و طراحی پارک ها و نظایر آن به کار می رود. از طرفی، بخش مهمی از محیط و اشیای پیرامون بر مبنای معیارها و الگوهای زیبایی شناختی گرافیک شکل می گیرد؛ هم چنین از طریق زبان گرافیک، انسان با محیط و اشیاء، نیز انسان های دیگر ارتباط برقرار می سازد.

گرافیک هنری است که مرزها را درنور دیده از زبانی بین المللی و غالباً ثابت و یکسان بهره مند است. در مجموع، گرافیک، هنری جدی و درخور تأمل است، به گونه ای که هر ملیتی برای معرفی و بیان فرهنگ خود ناگزیر باید بدان توجه و اهتمام نماید.

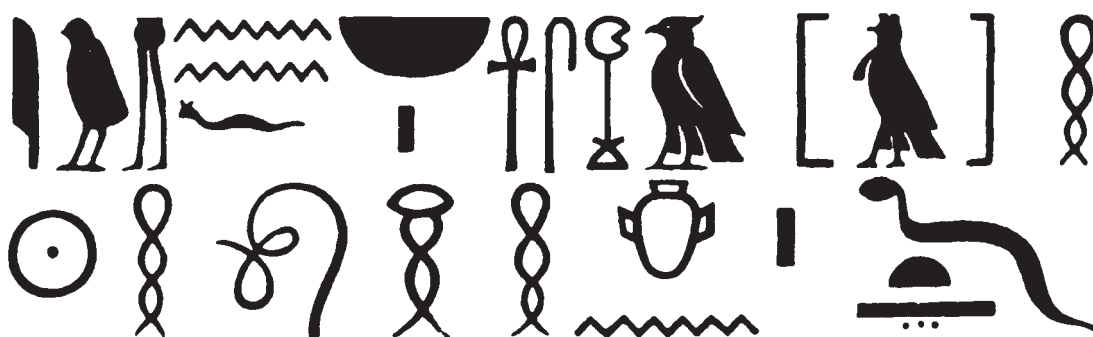
#### آشنایی با تحولات عمده گرافیک

گرافیک به معنای امروزی حدود صد سال سابقه دارد، اما پیشینه آن را بدون توجه به تعاریف امروزی در دوران گذشته نیز می توان 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 عمده این هنر را در طول تاریخ می‌توان به سه دوره 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.

**دوره 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 به‌شمار آورد (تصویر ۲). در نتیجه، در طراحی تزینات 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



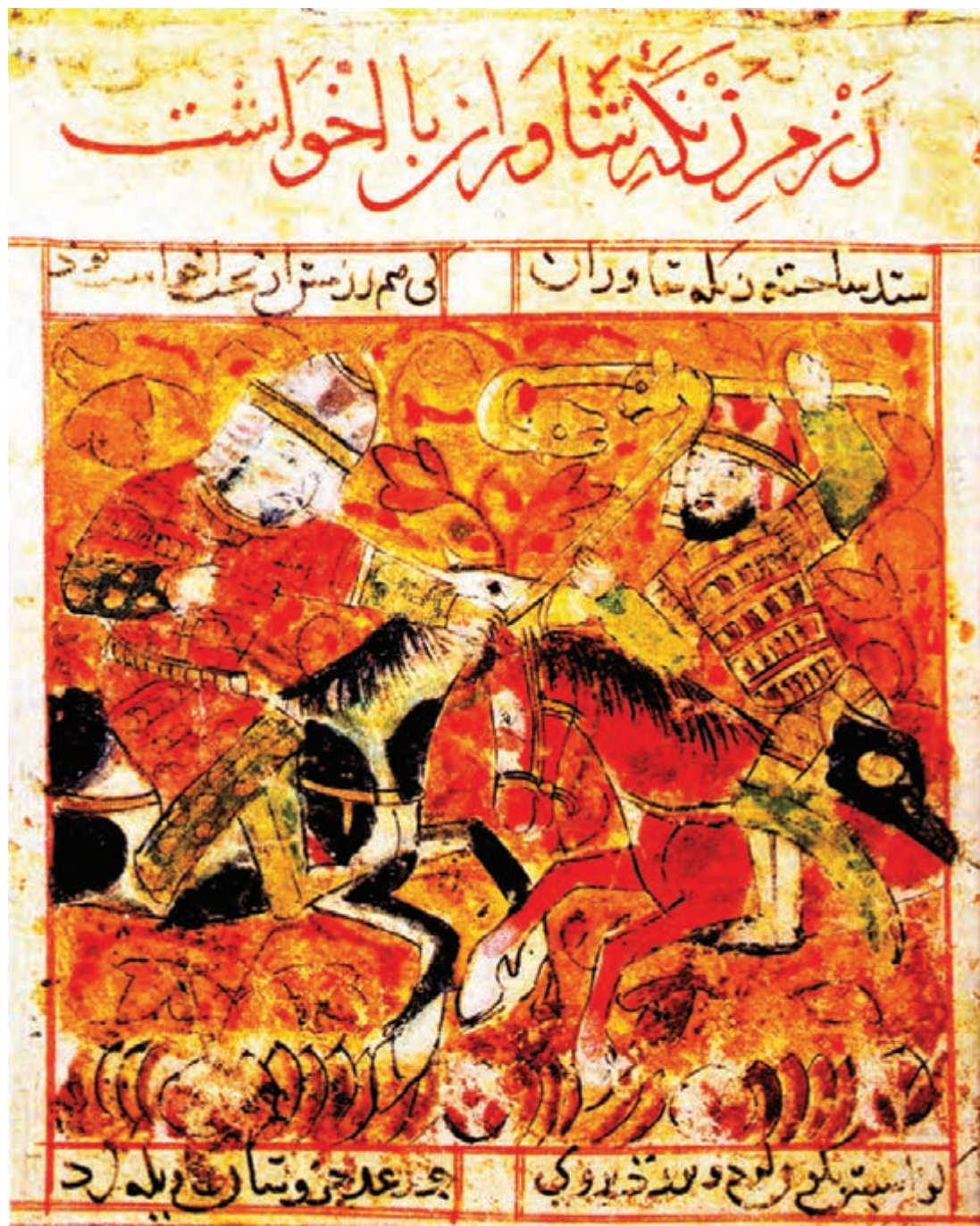
تصویر ۳

طراحی پرچم یکی دیگر از نمونه‌های گرافیکی دوره اول است که همواره به گونه سمبل یک ملت یا یک قبیله در طول تاریخ بشری نمودی بارز داشته است (تصویر ۴).



تصویر ۴- نمونه‌ای از طرح پرچم

حضور گرافیک در عرصه کتاب‌آرایی نیز به دلیل 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، مُدِهب، صفحه‌آرا، صحّاف و نقّاش روی جلد با زیبایی و رنگ و لعاب خاص عرضه می‌شدند، شایسته‌ترین مثال در این باره، 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 ارژنگ 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 مانویان



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 وسیع‌تر یافت. گوتنبرگ با اختراع دستگاه چاپ که در آن از حروف متحرک استفاده می‌شد 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 شیوه‌های پرزحمت دست‌نویس نداشت. بدین ترتیب، این امکان فراهم آمد تا کتاب‌ها در نسخه‌های متعدد و با قیمت نسبتاً ارزان به چاپ برسند. این صنعت پیامدهای بسیار سودمندی در امر ارتباط و رشد علم داشت. از این زمان به بعد، سواد و سوادآموزی از انحصار عده‌ای خاص خارج شد و عملاً هر کسی می‌توانست از سواد و علوم، با استفاده از کتاب، بهره‌مند

شود و به عبارتی، فکر و اندیشه از انحصار اقلیت ممتاز جامعه خارج شد. کتاب‌هایی که با ماشین اختراعی گوتنبرگ تکثیر می‌شد به شیوه ابتدایی و فاقد تصویر بودند، اما دیری نیاید 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 پیش‌تر، 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/wirt er euch verkundigen/der selb mirt mich preßsen,  
denn von dem meynem wirt ers nehmen/und euch ver  
kundigen/Alles so; der oater hat das ist meyn/darumb  
hab ichs gefagt/er mir ts von dem meynem nehmen  
und euch verkundigen. Ueber ein kleynes/sjo 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 تزئینی و تصاویر بدیع، به همراه متن نوشته شده، فصلی نو در هنر گرافیک پدیدار شد. از طرفی رشد روزافزون صنعت، جهان را با حجم بالایی از تولیدات گوناگون روبه‌رو کرده بود. بدیهی است که در چنین وضعیتی، رقابت تنگاتنگ 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، سربرگ، کتاب و مانند آن، مجموعه‌آثاری بودند که رفته رفته شکل تازه و صحیح خود را می‌یافتند و به هنر گرافیک معنا و مفهوم جدید می‌بخشیدند. هنرمندان در این زمان (اواخر 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 لوترک»، نقاش و طراح فرانسوی، و «ویلیام موریس»، طراح و صنعت‌گر انگلیسی بودند (تصویر ۹).



تصویر ۹- طراحی بوستر، اثر تولوز لوترک

با اختراع و توسعه تکنولوژی رایانه، در نیمه دوم قرن بیستم هنر گرافیک با امکاناتی جدید با کارکردهایی وسیع تر 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 نمی شد. هم‌اینک بنابه نیاز رایانه‌ها و گوناگونی برنامه‌های آن، طراحی حروف، جایگاهی ویژه یافته است و در قالب پوینت‌ها و قلم‌های متفاوت نمودار شده است.

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



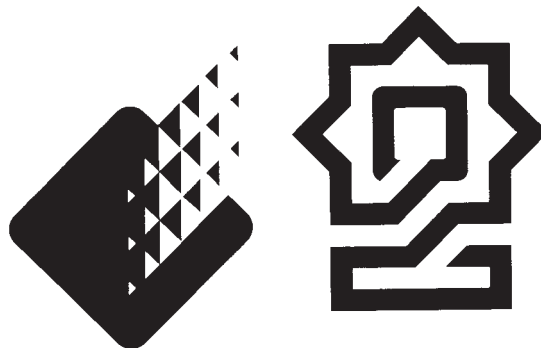
تصویر ۱۰

## آشنایی با بخش‌ها و گرایش‌های مختلف گرافیک

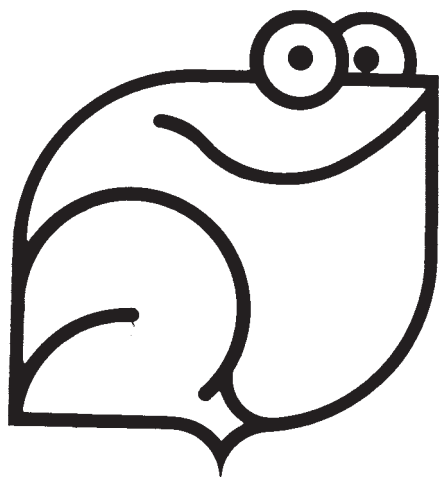
**طراحی نشانه (آرم):** بسیاری از عناصر هنرهای تجسمی در طراحی نشانه نسبت به سایر نمونه‌ها، نظیر پوستر یا بسته‌بندی، کاربرد کم‌تری دارد، اما در طراحی نشانه، طراح باید اهداف، ویژگی‌ها، خدمات و نوع فعالیت، سفارش‌دهنده یا مؤسسه متقاضی را در یک طرح ساده، گویا، غالباً تک‌رنگ، و قابل اجرا با مواد گوناگون (نظیر چوب، فلز، تئون و...) در نظر 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» (تک‌حروفی یا نشانه نوشته

«تصویر ۱۳») تقسیم می‌شود.



تصویر ۱۱



تصویر ۱۲



تصویر ۱۳

**بسته بندی:** یکی از تمهیدات مؤثر برای جلب توجه خریداران کالا، دقت و زیباسازی در بسته بندی محصول است. در طراحی بسته بندی، علاوه بر توجه به زیبایی شناسی گرافیک، به مسایل گسترده ای نظیر روان شناسی اجتماعی، بازار مصرف کالا، سهولت مصرف و نظایر آن باید توجه شود تا نتیجه صحیح و مؤثر آن به دست آید. موفقیت طراح گرافیک که در زمینه بسته بندی فعالیت می کند، مرهون به کارگیری این نکات است:

- ۱- رنگ (مؤثرترین عامل)
- ۲- شکل (به گونه های متفاوت دوعدی، 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 نگه داری
- ۵- خلاقیت و نوآوری (تصویر ۱۴ الف و ب).

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

تصویر ۱۴- الف



تصویر ۱۴- ب

آن چه در طراحی تقویم باید در نظر داشت این است که، تقویم ها معمولاً برای یک سال کامل طراحی می شوند و بعضاً به صورت روزانه کاربرد دارند؛ از این رو، باید از جذابیت و زیبایی خاصی برخوردار باشند تا در مدت ۱۲ ماه هیچ گاه احساس کهنگی و تکرار در آن راه نیابد. رنگ های زنده، شکل های پویا، خلاقیت و نوآوری، توجه به مسائل فرهنگی و هویت ملی و خلاصه هر آن چه یک اثر گرافیکی ناب نیاز دارد، باید در طراحی تقویم منظور گردد (تصویر ۱۵).



تصویر ۱۵



تصویر ۱۶

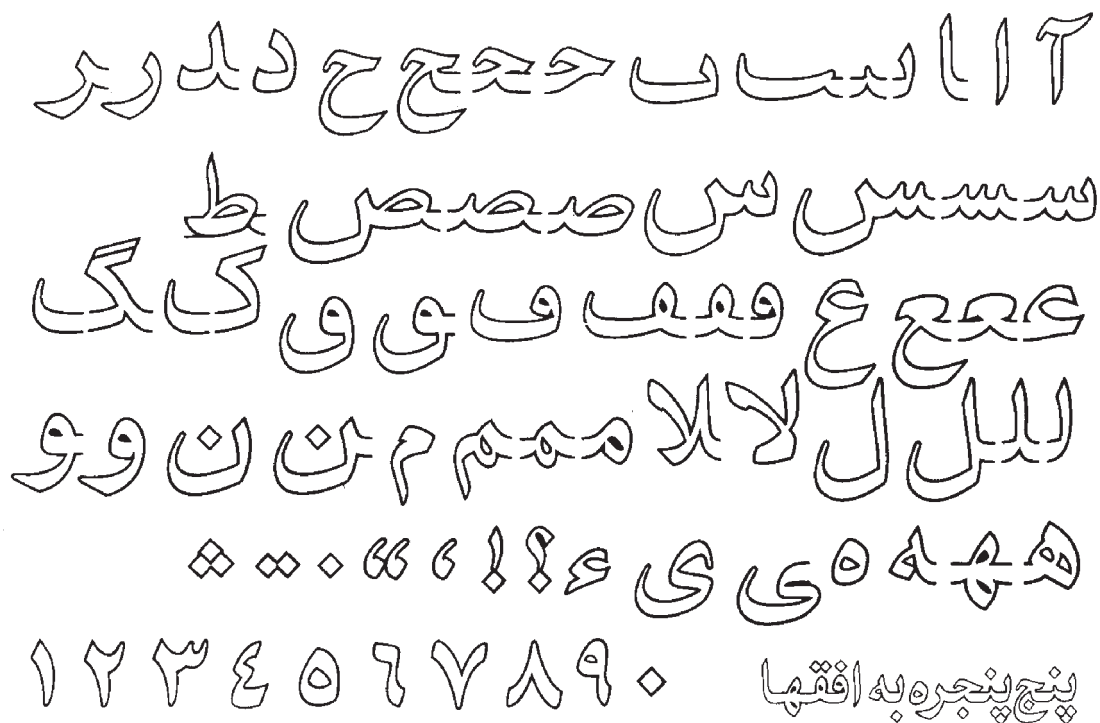
**گرافیک محیطی:** کلیهٔ فعالیت‌های گرافیکی که در خدمت فضاها و محیط‌های داخلی و خارجی انجام پذیرد، «گرافیک محیطی» نامیده می‌شود. اهمیت و توجه به فضاها و شهرهای و مکان‌های خاص از دیرباز وجود داشته است، اما از نیمهٔ دوم قرن بیستم با گسترش فضای شهری، افزایش جمعیت و رشد ارتباطات، هم‌چنین با کشف تأثیر محیط‌های شهری بر روحیه شهروندان این مسئله اهمیت بیش‌تری پیدا کرد. جایگاه‌های تبلیغاتی، بدنهٔ اتوبوس‌های شهری، علائم راهنمایی و رانندگی و نظایر آن همگی در مجموعهٔ 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 نظیر طراحی پوستر، بسته‌بندی و نشانه نیز ارتباط مستقیم دارد. برای طراحی حروف به توجه و دقت بسیار نیاز است، زیرا این نوع طراحی باید برای یک «خانواده حروف» انجام پذیرد که معمولاً با روابط ریاضی گونه توأم است و کم‌ترین بی‌دقتی 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 حیطة عملکرد آن در سه بخش است: ۱- پوسترهای تجاری (فروش محصولات، توسعه بخشی محصولات و...).



تصویر ۱۸

۲- پوسترهای فرهنگی (نمایش فیلم، مسابقات ورزشی کتب و نشریات و...).

۳- پوسترهای اجتماعی (انتخابات، پیش‌گیری از بیماری‌های واگیر و...).

آنچه در طراحی پوستر، مهم تلقی می‌شود، پیام‌دهی سریع است. به عبارت ساده‌تر، طراح پوستر با در نظر 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).





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

شکل تصویرگری الزاماً با رده‌های سنی مخاطب تناسب دارد. هنرمند تصویرگر به دلیل ارتباط بسیار نزدیک 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 هنر 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 نظایر آن که همواره با بهره‌گیری از هنر صفحه آرایی عرضه می‌شوند. اهمیت ویژه و ارتباط پیوسته انواع صفحه آرایی با مخاطب، سبب شده است تا طراحان گرافیک، در زمینه ارتباط بهتر، سریع‌تر و زیباتر با هر یک از این مجموعه‌ها، چاره‌اندیشی و تلاش‌هایی را منظور نمایند (تصویر ۲۱).

اولین گام در صفحه آرایی، رسامی 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 یک نواخت و هماهنگ در یک مجموعه قرار دهد (تصویر ۲۲).

نمونه‌ها بر مبنای آن با استفاده از ابزارهای مختلف در دسترس قرار می‌گیرد. از آنجایی که در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم. در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

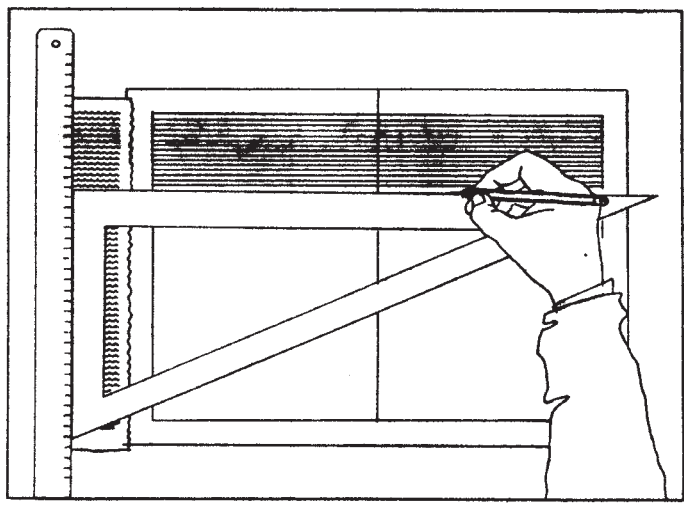
در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.

در این زمینه، ابزارهای گوناگونی وجود دارد، بنابراین در این مقاله سعی می‌کنیم تا حد امکان، ابزارهای مورد نیاز را معرفی کنیم.



برف، طوفان، نور

تصویر ۲۱



تصویر ۲۲

### عکاسی

**هدف های رفتاری:** در پایان این فصل هنرجو باید بتواند:

- عکاسی را تعریف کند.
- سیر تحول عکاسی را به اختصار شرح دهد.
- شاخه های 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.



تصویر ۱- خانه بروجردی ها در کاشان

عکاس (دوربین)، براساس قابلیت های یاد شده هر آن چه روبه روی او باشد، ضبط و ثبت می کند؛ حتی گاهی دقیق تر از آن چه به چشم می آید.

دوربین عکاسی به مثابه آینه ای در برابر دنیا، وقایع جاری اعم از اتفاقات روزمره و رخداد های نادر را منعکس ساخت؛ هم چنین وسیله ای شد برای نمایش و انتقال آثار گوناگون هنری که نیازمند به گسترش و تکثیر بودند.

تکثیر آثار نقاشان، طراحان، معماران و مجسمه سازان 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 موزه ها تقدس زدایی کرد و آن را به میان عموم مردم کشاند.

عکس دریچه ای است به سوی جهانی در انتظار ثبت شدن و دوربین عکاسی نیز وسیله ای است تا دنیا را به دقیق ترین شکل ممکن بازتاب دهد (تصویر ۱).

**الف) جهان :** تصاویر دقیق از عالم واقع، قبل از اختراع عکاسی قابل رؤیت بود. نقاشان دورهٔ رنسانس در قرن ۱۶ میلادی نظیر «لئوناردو داوینچی» و «جیووانی باتیستا دلپورتا» به راه کارهای استفادهٔ نقاشانه از وسیله‌ای به نام «اتاق تاریک<sup>۱</sup>» اشاره کرده‌اند. این وسیله در اختیار نقاشان هلندی قرن ۱۷ بود که به منظره‌پردازی دقیق روی آورده بودند.

دانشمندان 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 «نیسفور نیپس<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 وضوح بسیار کم تصویر چندان رایج نشد، اما این موفقیت او را ترغیب کرد تا ادامهٔ تحقیقاتش را با مشارکت فرانسوی دیگری به نام «ژاک لوئی داگر» بی‌گیری کند.

«نیپس» در سال ۱۸۳۳ درگذشت و «داگر» روش جدید ثبت عکس را در سال ۱۸۳۹ به آکادمی اختراعات فرانسه عرضه کرد و بدین ترتیب اختراع «داگرئوتیپ<sup>۴</sup>» آغاز رسمی تاریخ عکاسی به‌شمار می‌آید. در اوایل تاریخ عکاسی، به ورقه‌های فلزی «داگرئوتیپ» واژهٔ «تصویر آینه‌ای» اطلاق می‌شد. تصاویر حاصل از این روش به شکل مثبت، روی ورقهٔ فلزی ضبط می‌شد؛ از این رو، امکان تکثیر نداشت و تک نسخه محسوب می‌شد. در این تصویر، بازنمایی جزئیات به صورت بسیار دقیقی 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 عکس برداری 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» موفق به تولید عکس به طریق نگاتیو / پزیتیو شد. او مادهٔ 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» هم چنین نخستین کتاب مربوط به عکاسی را با نام «قلم طبیعت»، شامل نوشته‌ها و برخی از عکس‌های خود، منتشر کرد.

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

در سال ۱۸۷۱ «ریچارد مدوکس<sup>۵</sup>» با طراحی شیوهٔ «ژلاتین خشک<sup>۶</sup>» حاوی هالورن‌های نقره بر روی ورقهٔ 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 قرقره‌ای وارد بازار عکاسی شد. با این شیوه دیگر نیازی نبود که پس از هر عمل عکس برداری، فیلم جابه‌جا شود پایهٔ این طراحی تا به امروز هم چنان ثابت باقی مانده است.

۱- Camera Obscura

۲- Joseph Nicephore niepce

۳-Helio Graphy

۴- Daguerre Type

۵- Richard leach maddox (۱۸۱۶-۱۹۰۲)

۶-Dry Plate (collodion)

آرزوی دستیابی به عکاسی رنگی نیز از همان روزهای نخست قرن بیستم، ذهن مخترعان و عکاسان را برانگیخت. حرکت دنباله‌داری که از روش «اتوکروم» 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 «داگرتیپ» را در دوره قاجار به ایران وارد کردند. «ژول ریشارد» (ملقب به میرزارضاخان) نخستین کسی بود که در ایران به روش داگرتیپ 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 بلافاصله پس از کشف آن در اروپا به تهران آورد. دیگر عکاسان خارجی نیز از تکامل حساسیت امولسیون و در نتیجه، کاهش زمان نوردهی، استفاده نموده و از همه جوانب زندگی ایرانیان در دوره قاجار عکس تهیه کردند. دو تن از این افراد عبارت‌اند از: «ارنست هولتز»<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 عکاس‌باشی و میرزا عبدالله قاجار اشاره کرد.

۱- Jules Richard

۲- Focch Etti

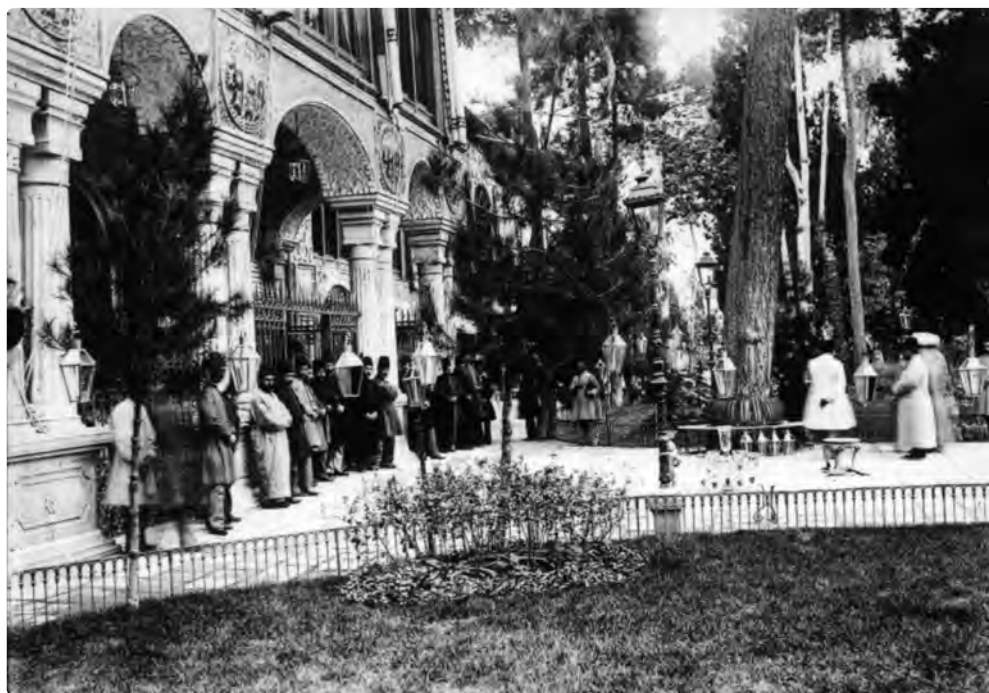
۳- Ernst Holtzer

۴- Antoine Serrugin

از ابتدای قرن حاضر، بخش عمده عکاسی ایران منحصر به عکس برداری‌های داخل آتلیه می‌شد؛ یعنی هنگامی که اشخاص و خانواده‌ها برای ثبت یادگاری، روبه‌روی پرده‌های نقاشی شده ایستادند و واقع‌گرایی و جست‌وجوی انسان در محیط را به خیال‌پردازی‌های تصنعی 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 نام‌آوران 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 عهده‌انجام کامل آن برنیامد. این اصل که «دوربین نمی‌تواند دروغ بگوید» نکته بنیادینی بود که قدرت و کارایی عکس مستند را روز به 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 موضوع‌های مقابل دوربین با بررسی‌های متعدد و متفاوت از دیدگاه‌های گوناگون و گاه نیز، به کار بردن اصول زیبایی‌شناسی «عکس‌های لحظه‌ای» اهمیت بسزایی دارد (تصویر ۸).

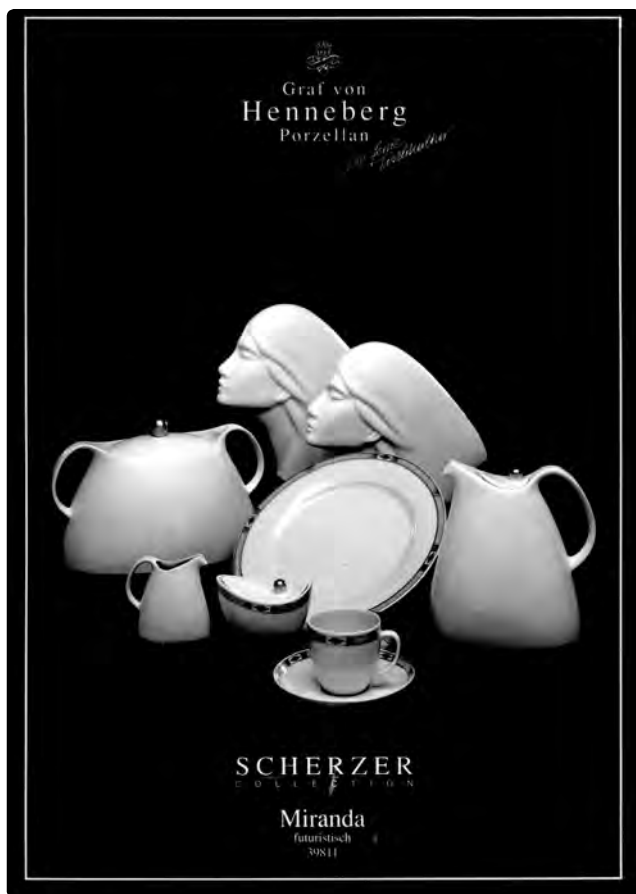
**عکاسی صنعتی، تبلیغاتی:** در این نوع از عکاسی، عکاس بنا به سفارش صاحب محصول از فرآورده‌ها و تولیدات کارگاه‌ها و کارخانه‌ها عکس می‌گیرد. هدف از چنین عکس‌هایی معرفی کالا به مشتریان در بهترین شکل ممکن است.



تصویر ۸ - بیل برانت، ۱۹۳۷، انگلستان

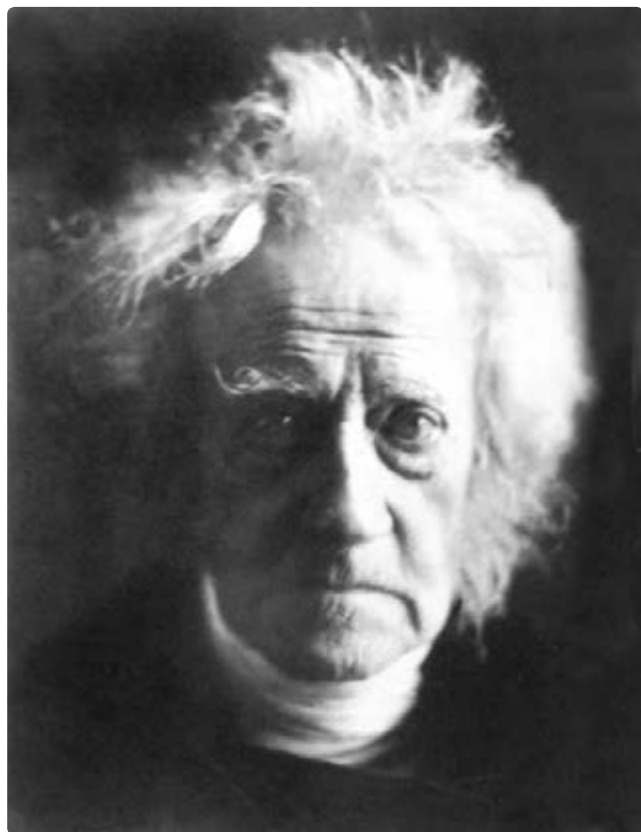
تفاوت عمده عکس تبلیغاتی با عکس صنعتی در هدف نهایی آنهاست. در عکس صنعتی سعی بر آن است از محصولات و خط تولید کارخانه‌ها بیش‌ترین حجم اطلاعات از نظر اندازه، کیفیت، جنسیت و مانند آن به بیننده منتقل شود. عکاس تبلیغاتی سعی می‌کند تا با هر چه جذاب‌تر کردن محصول مورد نظر در عکس خود، بیننده و مشتری را به سوی آن فراخواند. در نتیجه، اطلاع‌رسانی مربوط به کالا، در عکس تبلیغاتی، دارای اهمیت کم‌تری است. کاربرد این نوع عکس‌ها را می‌توان در بروشور، کاتالوگ، پوستریل‌بورد (تابلوهای بزرگ شهری)، مجلات، بسته‌بندی 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. بیش‌تر اوقات شخص مورد نظر برای هدف خاصی این کار را سفارش می‌دهد. این هدف شامل یادگاری تا استفاده‌های اداری است.



گاه نیز چهره اشخاص در حالت طبیعی و غیررسمی، بدون اطلاع افراد، عکس برداری می شود که به آن، «عکاسی مخفی» (Candid Photography) می گویند (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 جست‌وجوی 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 گل‌کاری باغ و فضای باغچه را عکاسی طبیعت در نظر گرفت (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱- فن‌گادوین، ۱۹۸۴، انگلستان

**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 ریزه‌کاری‌های ساختمان، با درشت‌نمایی زیاد نیز امکان‌پذیر است. هم‌چنین عکس‌هایی از پل‌ها، برج‌ها، طاق‌ها، مجسمه‌ها، و به‌طور کلی، بناهای تاریخی در شمار عکاسی معماری هستند (تصویر ۱۲).



تصویر ۱۲- آلفرد استیگلitz، ۱۹۳۵، آمریکا

**عکاسی عمومی:** عکاسی عمومی، به آن نوع از عکس‌هایی اطلاق می‌شود که عموم مردم به منظور یادگاری و ثبت خاطرات از خود برجای 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 دنیا است. این شاخه از عکاسی به‌طور همه‌گیر و شایع از اواخر 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 نیز 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 حوزه فعالیت هنری خود را مبتنی بر این نوع خاص از عکاسی قرار داده و ضمن تکیه بر موضوعات پیش پا افتاده و دم‌دست، باعث اعتبار ارزش‌های نهفته در آن شده‌اند.

در این میان شاخص‌ترین عکاس، زنی هنرمند است، به نام «سالی مان» که در دو دههٔ آخر قرن بیستم از سه کودک خود در سنین کودکی و رشد و بلوغ در محیط خانواده عکاسی کرده است. وی بازتاب روحيات و عملکرد دنيای پيرامونش را در آينهٔ کودکان خود و در بستر خانواده‌اش جست و جو می‌کند (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۳- عکاسی عمومی

عکاسی پزشکی، 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، عرضهٔ عکس‌های هنری است در قالب‌هایی چون نمایشگاه، کتاب، سالنامه و نظایر آن به منظور ایجاد ارتباط هنری، بصری و شاعرانه با بیننده.

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 جزئی 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 نزدیک کنند. آنان در این راه از هیچ بهرهٔ فنی‌ای چشم‌پوشی 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 «پیکتورالیسم» 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 پیشرفتی روبه‌رو بوده است (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴- بیل برانت، ۱۹۶۶، انگلستان

### طراحی صنعتی

**هدف های رفتاری:** در پایان فصل هنرجو باید بتواند:

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

### آشنایی با طراحی صنعتی

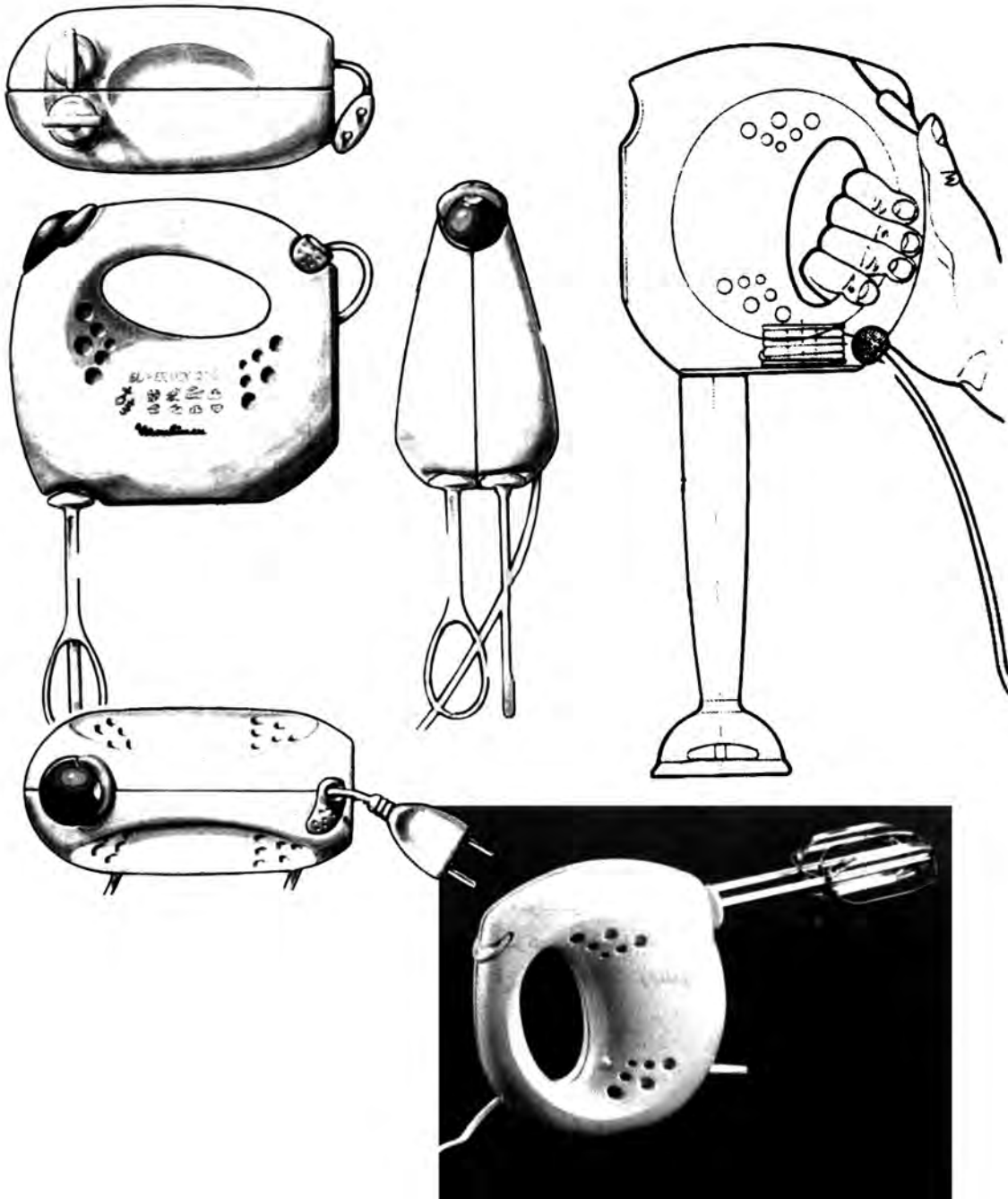
#### طراحی صنعتی چیست؟

برای روشن شدن تعریف طراحی صنعتی، نخست به تعریف «طراحی» اشاره می کنیم. 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 می گردد 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 روش های ساخت و تولید معین و با قیمتی عادلانه و سرمایه گذاری مطمئن عمل می شود.»

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

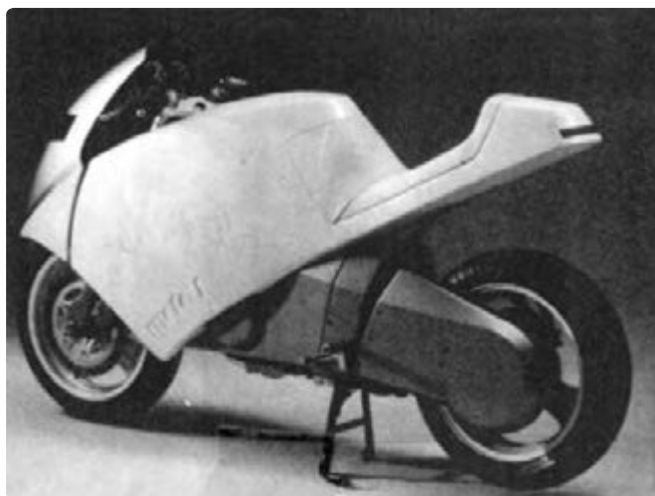




تصویر ۱- تبدیل طراحی به محصول

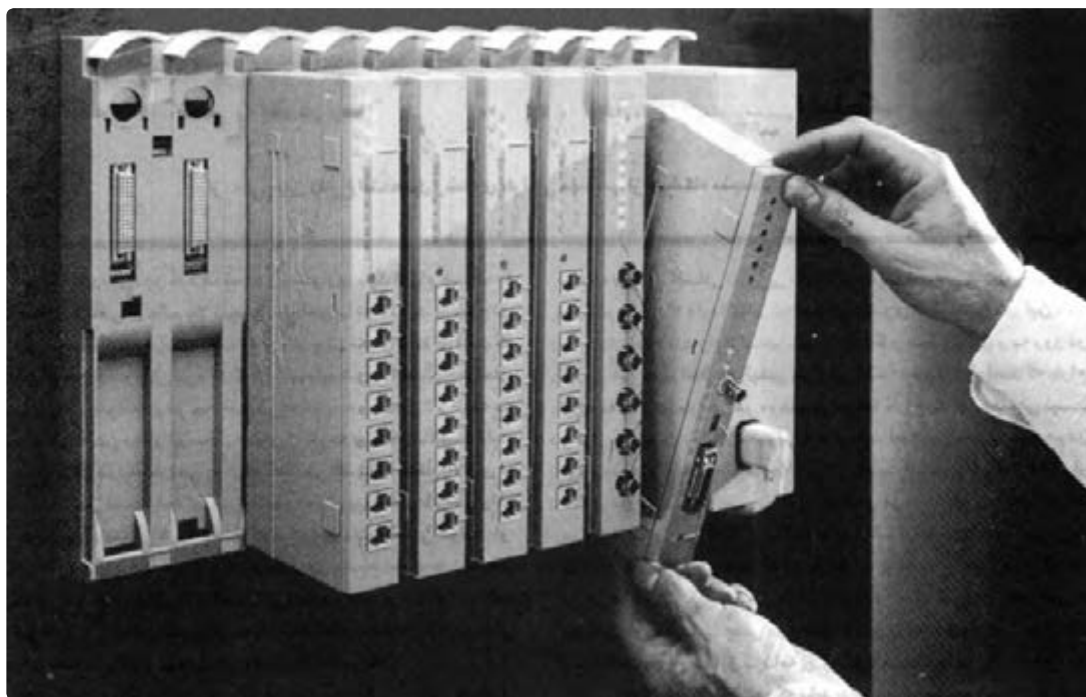
طراحان صنعتی می‌کوشند به هنگام طراحی محصولات تولید انبوه به چهار رکن اساسی در این حرفه، صادق و وفادار بمانند.

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



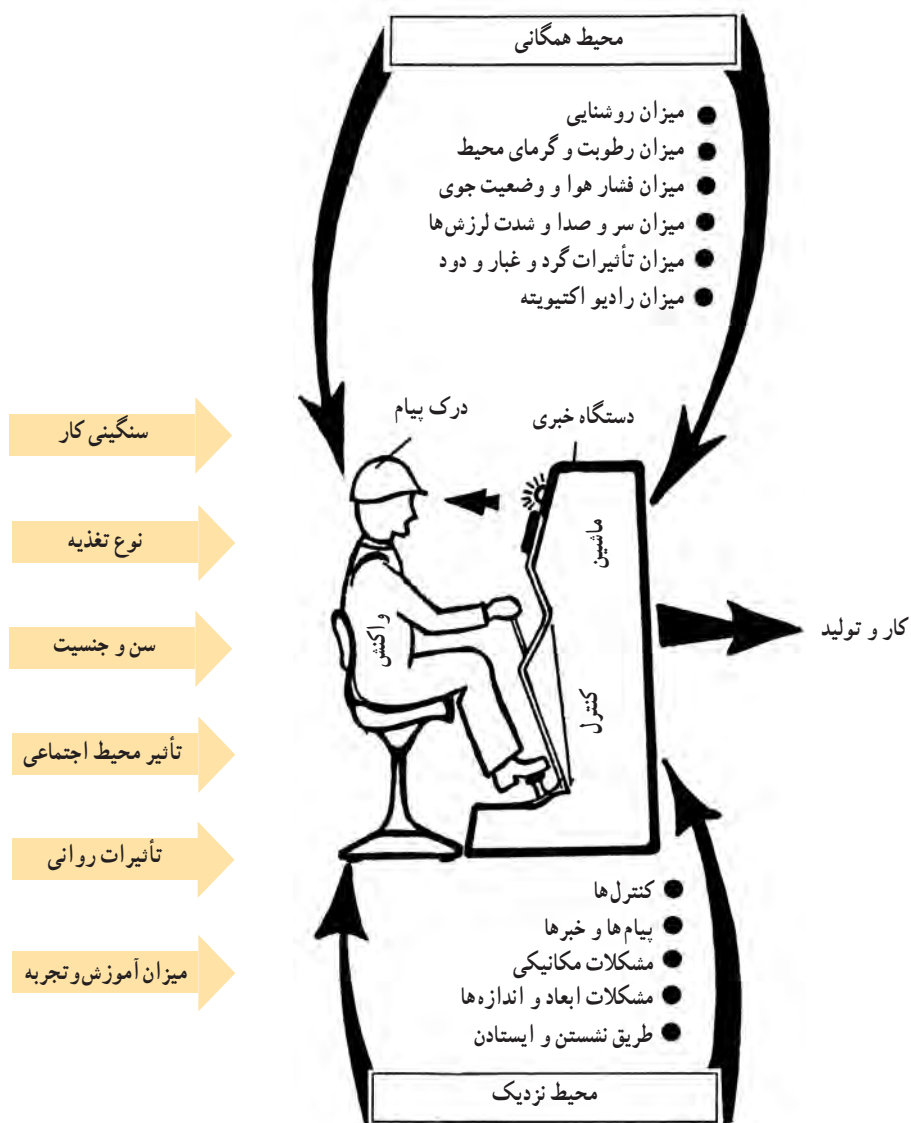
تصویر ۲- عکسی از موتورسیکلت های مسابقه ای. طراحی و ساخت از شرکت موتو ایتالیا.

۲- به شاخص های حاکم تولید و صنعت در ساخت محصول مانند امکانات و توان تکنولوژیکی، نوع مواد مصرفی، میزان سرمایه گذاری 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 (Ergonomy) 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. هم چنین، محیط و عوامل محیطی و روابط انسان و ماشین را با نیاز انسان هماهنگ می سازد (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 محیط زیست انسان‌هاست. او با طراحی مناسب بر تلطیف و زیبایی محیط زیست 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 رؤیاهای طراحان کوشش نمایند. طراحان صنعتی به محیط اطراف و آینده‌ما 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 فنجان‌چای گرفته تا رایانه‌های شخصی و محصولات فردی و عمومی، جملگی به صورت انبوه

تولید می‌گردند، چنان‌که 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؛ درحالی‌که خود بر این موضوع واقف نبود. صرف‌نظر 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 به‌جا از جدیدترین فن‌آوری تحقق بخشیده‌اند.

اگر نگاهی آگاهانه به محیط خود بینکنیم همه اشیا در واقع با نوعی «Design» همراه است. اگر آن محصول موردنظر برای پاسخگویی به نیاز معینی به تعداد انبوه تولید شده باشد، به یقین با تفکر طراحی صنعتی همراه بوده است. به‌تازگی 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. در نتیجه، در آینده‌ای نه‌چندان دور طراحان صنعتی به اجبار محصولاتی را طراحی خواهند کرد که با طبیعت هماهنگ بوده باعث افزایش آلودگی محیط‌زیست نگردد.

## گرایش‌های حرفه طراحی صنعتی

گسترده‌گی فعالیت طراحی صنعتی آن‌چنان وسیع است که همه بخش‌های محیط‌زیست انسانی را که به‌طور 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، به‌مانند دایره‌ای است که طراح صنعتی در مرکز آن قرار دارد و شعاع آن، گستره افکار و اطلاعات در دست‌رس اوست؛ شعاعی که تایی نهایت توان افزایش دارد، زیرا طراح به ابزار خلاقیت مجهز 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 حرفه‌ای طراحان صنعت قرار می‌گیرد لازم است گرایش‌های متعدد آن شناخته شود. گرایش‌های اصلی طراحی عبارت‌اند از:

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

### ۱- طراحی محصول

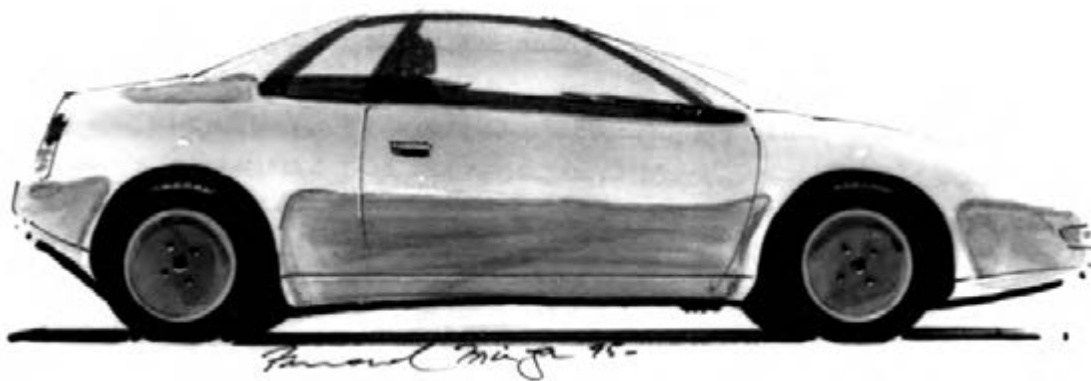
این طراحی شامل گرایش‌هایی مانند: طراحی اتومبیل، طراحی مبلمان خانگی، طراحی لوازم خانگی، طراحی لوازم صوتی و تصویری، طراحی بسته‌بندی، طراحی اسباب‌بازی کودکان و نظایر آن است. در این‌جا پاره‌ای از این گرایش‌ها توضیح داده می‌شود.

— **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 ارزان‌قیمت،

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).



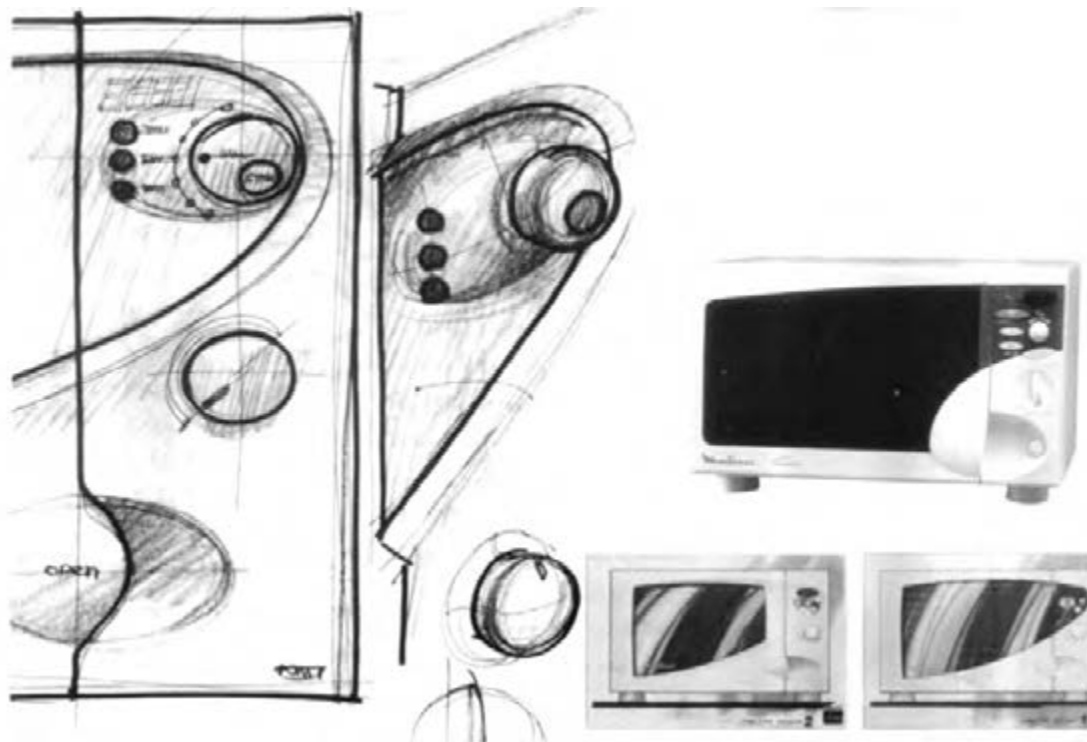
تصویر ۵ - کامیون تریلر



تصویر ۶ - خودرو دو دَر 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 به‌سزایی در طراحی دارد. این لوازم به سبب ارتباط تنگاتنگ و مستمر با افراد خانواده از جایگاه طراحی ارگونومیک 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 جزییات محصول و تجربه خطوط مختلف در سطح محصول.

۲- لوازم خانگی اندازه کوچک، مانند: چرخ‌گوشت، آب‌میوه‌گیری، هم‌زن، فر، مخلوط‌کن، رادیو ضبط، وسایل پخت و پز، ظروف و وسایل غذاخوری و... .

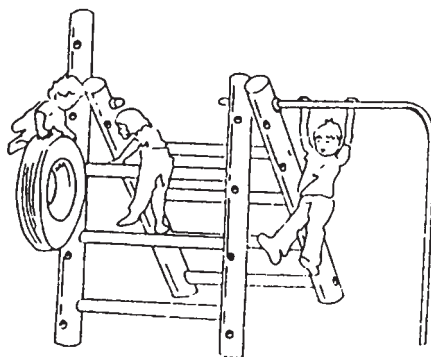
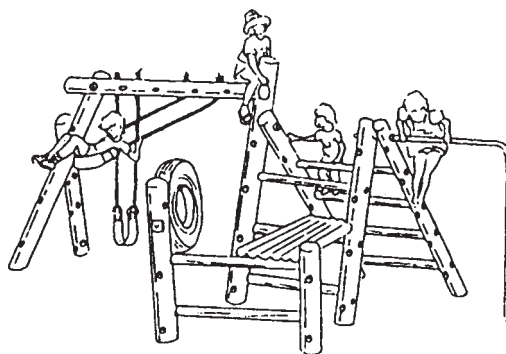
در طراحی لوازم خانگی اندازه بزرگ، هماهنگی کالا با محیط مصرف، توجه به مهندسی عوامل انسانی و زیبایی‌شناسی در طراحی کالا، و توجه به عملکرد و کاربرد محصول موردنظر، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نیازهای فرهنگی، شاخص‌های اقتصادی، حمل و نقل، تعمیر و نگهداری و خدمات پس از فروش از جمله عواملی هستند که موفقیت 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 اسباب‌بازی و محصول برای کودکان :** این امر یکی دیگر از گرایش‌های مطرح در این حرفه بوده که در آن، زمینه فعالیت در بُعد طراحی اسباب‌بازی، فراهم‌تر و نیاز بازار مصرف، ملموس‌تر است. طراحی اسباب‌بازی به منزله پلی 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- اسباب‌بازی کودکان



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

اسباب بازی از جمله محصولاتی است که علاوه بر داشتن الزاماتی به منظور تناسب با مشخصات آنتروپومتریک 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 حرفه طراحی صنعتی با گرایش‌های گوناگون پدید آمده که در این جا به تعریف چند گونه از آن بسنده شده است.

## ۲- طراحی محیطی

این طراحی شامل این گرایش‌هاست؛ طراحی عناصر محیط‌های شهری<sup>۱</sup>، طراحی مبلمان‌های فضاهای تفریحی و پارک‌ها، طراحی شهرهای بازی، طراحی فضاها و مبلمان‌های داخلی، طراحی هویت سازمانی و مانند آن.

**— مبلمان شهری:** شهرها، محیط‌هایی هستند که به دست انسان‌ها طراحی و ساخته شده‌اند. از این رو 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 زمینه خلاقیت را فراهم می‌آورد؛ فضایی است که در آن حداکثر ارتباط با مردم و زیستگاه پیرامونشان، برقرار می‌شود. همه این فرصت‌ها در صورتی در اختیار شهروند قرار می‌گیرد که امکانات مناسب شهری نیز وجود

داشته باشد. در فضای میان ساختمان‌ها و بناها، وسایل و ضمایم مکملی نیاز است تا زندگی شهری را سامان بخشد، وسایلی مانند: اثاثه، تجهیزات یا مبلمان شهری یا خیابانی و مانند آن که هم چون 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. دامنه مفهومی و کاربردی این واژه بسیار گسترده است. «مبلمان شهری» به مجموعه وسیعی از وسایل، اشیا، دستگاه‌ها، نمادها، خرده‌بناها، فضاها و عناصری گفته می‌شود که در فضای کلی شهر، با هدف استفاده عموم مردم، فراهم آمده‌اند. برای این مجموعه، کاربردهایی به این شرح می‌توان در نظر گرفت:

**الف — علایم اطلاع‌رسانی؛** مانند: تابلوهای راهنما (تابلوهای جهت‌یابی، تابلوهای اسامی خیابان‌ها و کوچه‌ها و میدان‌ها، تابلوهای علایم راهنمایی و رانندگی که جنبه هشدار، توقف و هدایت دارند و در جاده‌ها، خیابان‌ها، کوچه‌ها و میدان‌ها نصب می‌شوند؛ تابلوهای ترمینال‌ها اعم از فرودگاه‌ها، ایستگاه‌های قطار و ایستگاه‌های اتوبوسرانی، تابلوهای راهنمایی‌کننده پارک‌ها و...); تابلوهای تبلیغاتی (تصویر ۱۰).

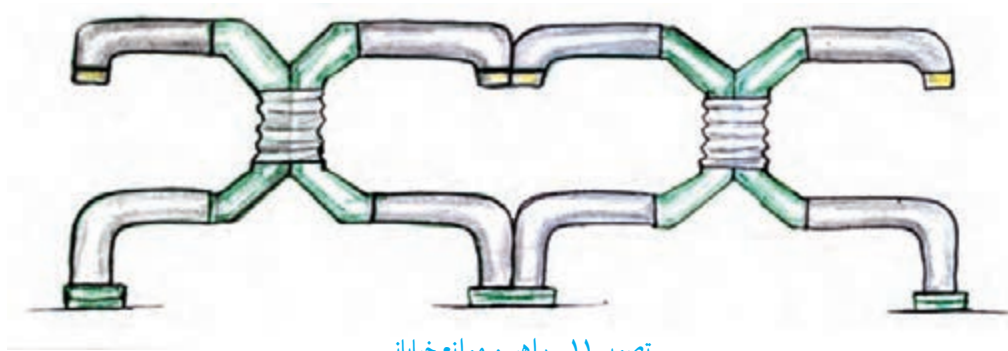


تصویر ۱۰ — مبلمان شهری، ستون‌های بتونی یا پلاستیکی برای نشان دادن اطلاعیه، پوستر، کتاب و مانند آن

۱- آنتروپومتریک شاخه‌ای از علوم ارگونومی است که از طریق آن سعی می‌شود بین ابعاد و اندازه و زوایای حرکتی وجود انسان با محصولات طراحی و تولید شده هماهنگی ایجاد گردد و میزان انحراف محصولات از استانداردها بررسی شده به نوعی بین استانداردهای نژادها و قوم‌های مختلف تطابق صورت گیرد.  
۲- به مجموعه عناصر، بیکره‌ها و متم‌هایی که در فضاهای شهری برای تکمیل رفتار و نیازهای شهروندان، نصب و تعبیه می‌گردد، «مبلمان شهری» می‌گویند.



ب - عناصر حفاظتی؛ مانند: نرده‌ها، حصارها، تارمی‌ها و... (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱- راهبر و موانع 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 (اتاقک‌ها)؛ مانند: کیوسک‌های عرضه مواد غذایی (اعم از غذاهای آماده، تنقلات، نوشیدنی‌ها، انواع

بستنی و...)، کیوسک‌های فروش مطبوعات (اعم از روزنامه‌ها، هفته‌نامه‌ها، ماهنامه‌ها و...)، کیوسک‌های تلفن عمومی (نصب شده

در خیابان‌ها یا مکان‌های دیگر)، کیوسک‌های بلیت و...

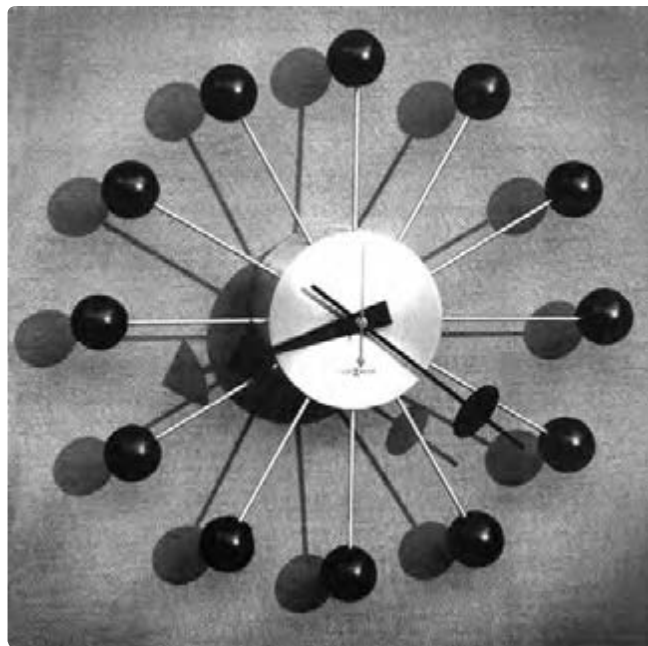


تصویر ۱۲- تلفن همگانی

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

انسان از دوران نوسنگی از سنگ‌های خاصی برای بریدن گوشت شکار استفاده می‌کرد. انسان‌های آگاه، سنگ موردنظر را که عمل بریدن را به خوبی انجام می‌داد، ابتدا به افراد خانواده، سپس در قبیله خود می‌شناساند. این نوع تفکر در ساخت و استفاده محصولات، سالیان سال 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 این‌که به سبب نیاز، تولید انبوه و تولید بیش‌تر محصولات، مطرح گردید.

در آغاز قرن بیستم به کارگیری دانش فنی و استانداردهای تولید، با هدف بهینه‌سازی ساختار محصولات صنعتی، امری الزامی به‌شمار آمد. ابتدا کیفیت محصول و محتوای آن موردنظر بود و چندان به ظاهر آن توجهی نمی‌شد، اما کم‌کم با گذشت زمان، سعی شد بین محیط زندگی انسان‌ها و محصولات تولید انبوه ارتباط و هماهنگی ایجاد شود. از این پس، تزییناتی بر روی محصولات انجام می‌گرفت، با این هدف که عاملی برای فروش باشد. در پی 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 منسجم‌تر 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 کم‌کم 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 به‌شمار می‌رود (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۳- ساعت، طراح: جرج نلسون

به کارگیری مواد اولیه ترکیب شده، کوچک تر شدن ابعاد و اندازه محصولات و بهبود ظاهری اشیاء از ویژگی های برتر سال های دهه ۱۹۳۰م است. در دهه ۴۰م به مقوله آیرودینامیک در طراحی محصولات سیار توجه می شود. حتی تولیدکنندگان محصولات ثابت از این حرکت بصری در طراحی بهره می گیرند. بعد از جنگ جهانی دوم و در گذر سال های ۱۹۵۰م که دوران بازسازی تولید انبوه صنعتی به حساب می آید، پیدایش دو عامل در پهنه طراحی و تولید از اهمیت ویژه ای برخوردار می شود: یکی مواد پلاستیک و استفاده از آن در تولید و دیگر دانش الکترونیک (تصویر ۱۴).

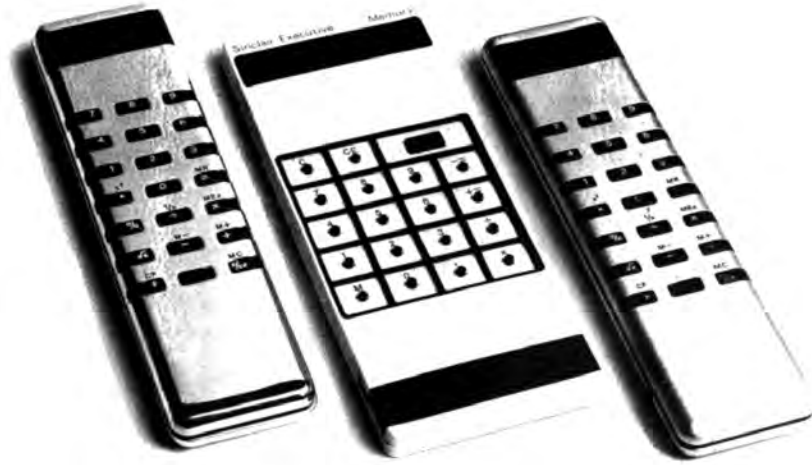


تصویر ۱۴- رادیوگرامافون، طراحی ۱۹۵۶، اثر «دیترامس» و «هانس گولت»

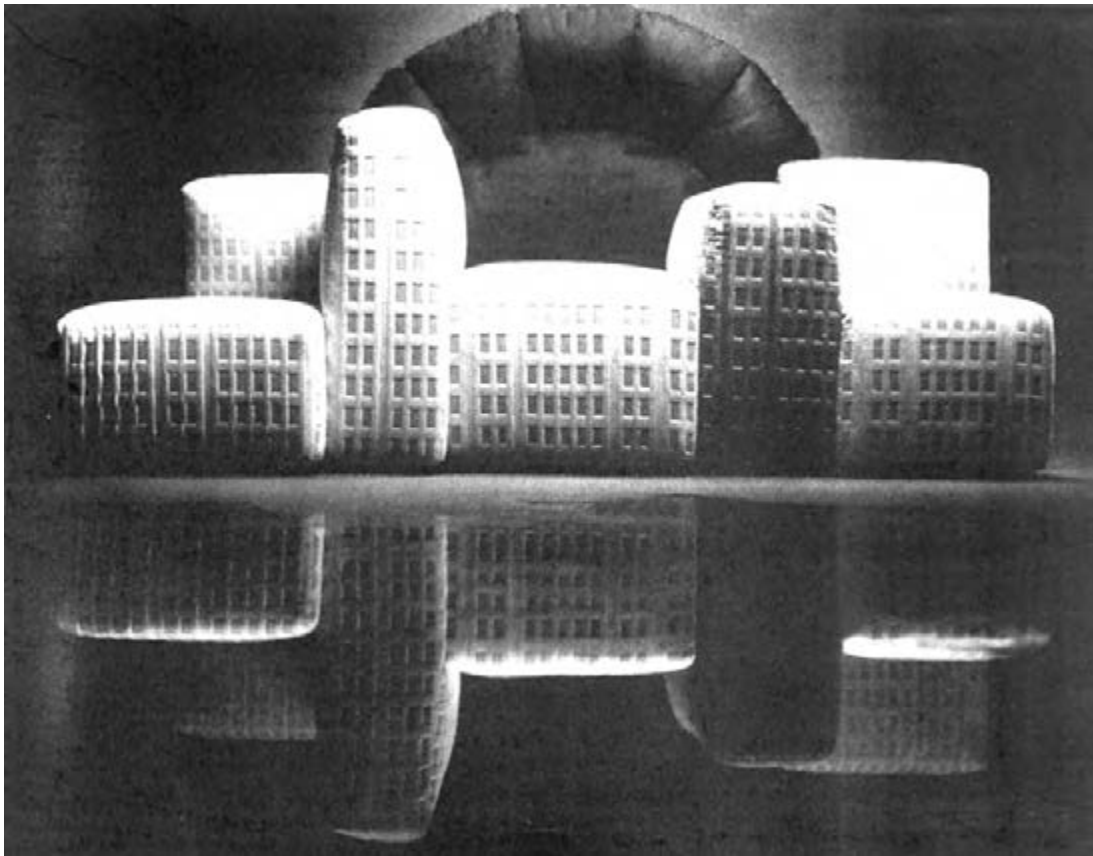
از ۱۹۵۰م به بعد رشد مصرف گرایی شدت بیشتری می گیرد و شهرنشینان از تولیدات پیشرفته و از اشیاء گوناگون برای کاربردهای متفاوت استقبال می کنند (تصویر ۱۵). افزون بر آن، شرکت های تولیدی به منظور جلب مشتری و در اختیار گرفتن سهم بیش تر از بازار، به طرح های نو از جمله خدماتی همچون خدمات پس از فروش و تعمیر در محل و تحویل مستقیم کالا، روی آوردند.

### تاریخچه طراحی صنعتی از ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۰ میلادی

سال های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰م آغاز دگرگونی های دیگری در زمینه طراحی صنعتی است. به ویژه از سال های ۱۹۷۰م تولیدات صنعتی با عوامل پیچیده ای همچون؛ فن آوری پیشرفته، بازاریابی، کم و زیاد شدن بهای مواد اولیه و توجه به هماهنگی میان انسان و ماشین روبه رو می گردد که در اصطلاح «ارگونومی» نامیده می شود. در سال های ۱۹۷۰ به کارگیری مواد پلاستیکی باعث دگرگونی ظاهری اشیاء صنعتی می گردد؛ حتی روش های تولید و اصول ساخت و شیوه های کاربرد محصول تغییر می یابد. الکترونیک و دانش پیشرفته فضایی وارد زندگی روزمره و تولید می شود، بهای ساخت و تولید کاهش می یابد و کم کم امکان ساخت اشیاء و کالاهای یک بار مصرف به وجود می آید. افزایش خدمات شهری، گسترش فضاهای بزرگ شهری، بالا رفتن اهمیت بسته بندی و بسیاری عوامل جانبی دیگر، مفاهیم تازه ای چون نشان های بازرگانی ضمانت و خدمات خاص، در محصولات پررنگ تر می شود. در این سال ها بحث بحران انرژی مطرح می گردد و برای نخستین بار تهدیدهای مربوط به محیط زیست احساس می شود؛ همین مسائل باعث می شود روش های 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

در نتیجه، کم‌کم مواد بازیافتنی و بهبود یافته، به جای مواد قبلی جای‌گزین می‌گردند. در گذر سال‌های دههٔ ۸۰ م بحث جهانی شدن تولید و طراحی با جدیت بی‌گیری می‌شود و دورهٔ «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 مقولهٔ طراحی نوین؛ به گونه‌ای خاص تعریف پیدا می‌کند. در

این دوره، طراحی نوین از یک کارکرد بومی و حاشیه‌ای خارج شده نقش اساسی تری در جامعه ایفا می‌کند و با دگرگونی‌های اجتماعی همخوان می‌شود. در دههٔ ۱۹۹۰م طراحی با شعار: «جهانی فکر کنید و محلی بسازید» در عرصهٔ فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی با حرکت جدیدی آغاز می‌شود. طراحی نوین به روشنی در صحنهٔ بزرگ فن‌آوری و فرهنگی پایان هزارهٔ دوم و آغاز هزارهٔ سوم میلادی جای گرفته است. ارزش خاص طراحی نوین، با تولیداتی عرضه می‌شود که بتواند نیازهای فرهنگی و زیبایی‌شناسی منطقه‌ای و بومی را در ابعادی به وسعت جهان هستی، برآورده سازد.

در طراحی صنعتی نوین، سعی می‌شود برای جوامع و صنایع، گسترهٔ 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 چرخ‌دار معلولین 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 مورد نظر 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 نشانگر 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 به دلیل حاکمیت بی‌قید و شرط صنعت مونتاژ در کشور، عملاً نیازی به استفاده از متخصصان طراحی صنعتی دیده نمی‌شد. این روند سبب گردید تا محصولات مشابه در طول سال‌های متمادی تولید شود. البته هر از گاهی 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 مصرف‌کننده، به گونه‌ای موفق ظاهر شود (تصویر ۱۸).



تصویر ۱۸- دوچرخه‌ای با نام تبلیغاتی «کوهستان»، پروژه عملی پایان‌نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی. طراح: آقای مجید یعقوبیان، دانش‌آموخته رشته طراحی صنعتی، دانشگاه هنر

- هنر در گذر زمان، هلن گاردنر، ترجمه محمدتقی 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، روبین پاکباز، انتشارات فرهنگ معاصر، تهران، ۱۳۷۸.
- مبادی سواد بصری، دونیس ا. داندیس، ترجمه مسعود سپهر، سروش، تهران، ۱۳۷۵.
- فصلنامه هنر، شماره ۲۳، پاییز ۱۳۷۲.
- باغهای خیال، ا.م. کورکیان، ژ.ب. سیکر، نشر پژوهش فرزاد.
- نقاشی ایران از دیر باز تا امروز، روبین پاکباز، نشر نارستان.
- هنر مقدس، تیتوس بوکهارت، سروش.
- مبانی هنر معنوی، مجموعه مقالات، حوزه هنری تبلیغات اسلامی.
- انگلیسی برای دانشجویان هنرهای تجسمی؛ مهتری اشکی، مهدی حسینی، انتشارات سمت، چ ۱۹۹۷.
- طراحی صنعتی؛ جان هسکت، ترجمه غلامرضا رضایی نصر، نشر سمت.
- عکاسان و عکاسی؛ ترجمه وارزیک در ساهاکیان، بهمن جلالی، سروش، چ دوم، ۱۳۷۶.
- فرهنگ اصطلاحات هنرهای تجسمی؛ محسن کرامتی، نشر چکامه، چ اول، ۱۳۷۰.
- فرهنگ هنر و هنرمندان (۲ جلدی)؛ پیترو ولیندا موری، سوسن افشار، نشر روشنگران، چ اول، ۱۳۷۲.
- کلیدهای طراحی؛ برت 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.
- شاخه های گوناگون عکاسی؛ پایان نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد عکاسی، محمود مروستی، دانشگاه هنر، عکاسی برای مطبوعات، کن کویر، ترجمه احمد وخشوری، 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 Beamont Newhall

CONCISE HISTOY OF PHOTOGRAPHY : by Ian Jeffry.



## فهرست مطالب

مقدمه

### فصل اوّل

طراحی

۲

### فصل دوم

نقاشی

۴۵

### فصل سوم

مجسمه سازی

۷۶

### فصل چهارم

معماری

۱۰۴

### فصل پنجم

گرافیک

۱۳۷

### فصل ششم

عکاسی

۱۵۲

### فصل هفتم

طراحی صنعتی

۱۶۴

منابع و مآخذ

۱۷۹