

## طراحی با سایه روشن

۷-۱- ایجاد سایه روشن با مرکب

۷-۱-۱- ایجاد درجات متنوع خاکستری با آب مرکب

۷-۱-۲- طراحی با سایه روشن به کمک آب مرکب و قلم مو

۷-۱-۳- ایجاد سایه روشن با مرکب و قلم

۷-۲- ترکیب خطوط و سطوح در طراحی

۷-۳- نمایش جنس اشیا



اثر «سمیوئل پلر».

### هدف ویژه

طراحی با سایه روشن از موضوعات مختلف و نمایش جنس اشیا

## ۷-۱-۱ ایجاد سایه روشن با مرکب

امکانات مرکب برای ایجاد سطوح تیره و روشن بسیار وسیع است. در طراحی با مرکب هم، ابزار در کیفیت سطوح تیره و روشن تأثیر زیادی دارد.

### ۷-۱-۱-۱ ایجاد درجات متنوع خاکستری با آب مرکب:

درجات متنوع خاکستری را می‌توان با آب و مرکب ایجاد و روی سطح زمینه پیاده کرد. (برای این کار از پالت آبرنگ یا تعدادی ظرف یک اندازه استفاده و مرحله به مرحله مرکب را به یک ظرف آب اضافه کنید. در هر مرحله ترکیب آب و مرکب را روی کاغذ پیاده کنید.)

قلم مو را یک بار با نوک و بار دیگر با پهنا روی کاغذ بکشید و تفاوت خط و سطح ایجاد شده را مقایسه کنید. با تمرین زیاد می‌توان بر قلم مو تسلط پیدا کرد و هنگام طراحی خطوط و سطوح مورد نیاز را به وجود آورد. کیفیت این خطوط و سطوح علاوه بر قلم مو به میزان غلظت مرکب، بافت کاغذ و حرکت دست هم بستگی دارد.

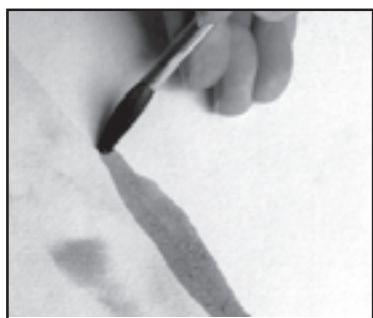
هنگام کار با آب مرکب از تخته شاسی به صورت افقی یا با شیب کم استفاده کنید. زیرا حالت عمودی موجب می‌شود که مرکب رقیق شده روی کاغذ حرکت کند و از کنترل خارج شود. پاک کردن سطوح مرکبی از روی کاغذ مشکل است. لبه‌ی

تیغ برای تصحیح یا تغییر جزئی مناسب است چون تیغ به کاغذهای بافت‌دار صدمه می‌زند، از روش شستن سطوح مرکبی استفاده می‌شود. سطوح تیره شده را با قلم موی آغشته به آب دوباره خیس کرده و با قلم مو، مرکب اضافی را از روی کاغذ جمع کنید و قلم مو را بشویید. در صورت لزوم این کار را تکرار کنید تا پس از خشک شدن کاغذ فقط جای لکه تیره روی کاغذ باقی بماند.<sup>۱</sup> درجه مناسب خاکستری را دوباره روی سطح مورد نظر اجرا و کار را تصحیح کنید.

### ۷-۱-۲ طراحی با سایه روشن به کمک آب مرکب

و قلم مو: برای طراحی با آب مرکب به دقت زیادی نیاز دارید. تهیه درجه خاکستری، تسلط بر قلم مو برای ایجاد سطوح یا لکه‌های مناسب، اضافه کردن مرحله به مرحله لایه‌ها از روشن به تیره پس از خشک شدن لایه قبلی و... نیاز به دقت و حوصله دارد. برای اطمینان از درجه تیرگی خاکستری، قبل از اجرا، لکه کوچکی روی کاغذ دیگر ایجاد کنید. پس از خشک شدن میزان تیرگی و روشنی آن را با مدل مقایسه کنید. اگر نیاز به کمرنگ شدن دارد به ترکیب آب اضافه کنید. اگر باید پررنگ شود مقداری مرکب به آن اضافه و در محل مورد نظر اجرا کنید. روش کار با آب مرکب از سطوح روشن به تیره را در تصاویر ۷-۱ تا ۷-۱۱ دنبال کنید. از این روش برای طراحی از موضوعات مختلف استفاده کنید.

۱- این روش فقط روی کاغذهای ضخیم انجام می‌شود.



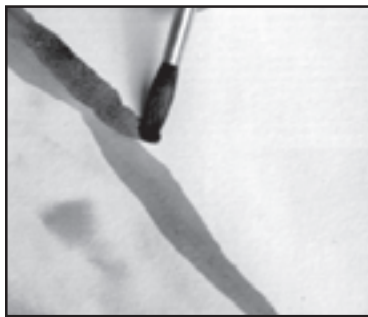
تصویر ۷-۲



تصویر ۷-۱



تصویر ۷-۴



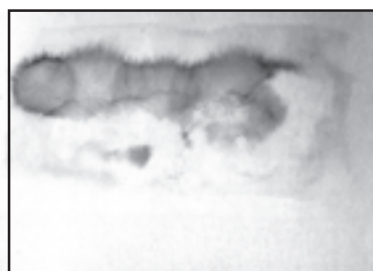
تصویر ۷-۳



تصویر ۷-۶



تصویر ۷-۵



تصویر ۷-۸



تصویر ۷-۷



تصویر ۷-۹



تصویر ۷-۱۱



تصویر ۷-۱۰

**تمرین:** چند کتاب را با سطوح تیره و روشن آب مرکب طراحی کنید.

**تمرین:** از چند میوه که در کنار هم چیده‌اید به کمک آب مرکب و قلم مو طراحی کنید. (پس از آماده کردن وسایل، مراحل طراحی را با دقت انجام دهید.)

طراحی با آب مرکب از لایه‌های روشن آغاز می‌شود. سفیدی کاغذ را برای نور یا برق موضوع در نظر بگیرید. لایه‌های رقیق و روشن آب مرکب را روی سطوح پیاده و پس از خشک شدن درجات تیره را در محل اضافه کنید. برای محو کردن خطوطی که در فاصله لایه‌های مختلف ایجاد می‌شود، از قلم موی خیس بدون مرکب استفاده کنید و دو سطح مجاور را محو کنید. **تمرین:** با سطوح تیره و روشن آب مرکب از گیاهان کوچک و گلدان‌های تزئینی طراحی کنید. با اسکیس‌های کوچک

ترکیب‌بندی سطوح تیره و روشن موضوع را بررسی کنید. با تمرین‌های پی‌درپی، پیاده کردن لایه‌های آب مرکب از روشن به تیره آسان می‌شود. پس از کسب مهارت در به‌کارگیری قلم مو و ایجاد درجات متنوع تیره و روشن آب مرکب، می‌توان ضربات قلم مو را در جهات مختلف و متناسب با ویژگی‌های موضوع به کار گرفت. حرکت دست طراح در جهات مختلف، سطوح متنوع زیبایی ایجاد می‌کند که بر جذابیت کار می‌افزاید. هریک از طراحان برای کار با آب مرکب روش خاصی دارند. طراح تصویر ۱۲-۷ از روش جالبی برای ساده کردن و سرعت بخشیدن به طراحی با آب مرکب استفاده می‌کند. او درجات متنوع خاکستری را قبل از کار آماده کرده و در شیشه‌های کوچک دردار همراه خود به طبیعت می‌برد. با این روش می‌توان به سرعت از موضوع موردنظر طراحی کرد.



تصویر ۱۲-۷ اثر «کلود لوزین»؛ ۱۶۴۴ میلادی.

**تمرین:** به کمک آب مرکب از درختان مختلف طراحی کنید.

کنترل آب مرکب در حین کار مشکل است. گاهی آب مرکب در بعضی از قسمت‌ها جمع می‌شود. اگر آب مرکب با غلظت زیاد در یک قسمت باقی بماند، پس از خشک شدن

تصویر ۷-۱۳ مراحل طراحی از درخت با آب مرکب را نشان می‌دهد. به کمک چشم نیمه‌باز، تشخیص درجات خاکستری ساده می‌شود. ابتدا درجات روشن خاکستری روی زمینه پیاده می‌شود. سپس مرحله به مرحله پس از خشک شدن هر لایه بخش‌های تیره‌تر اضافه می‌شوند.



(ب)



(الف)



(د)

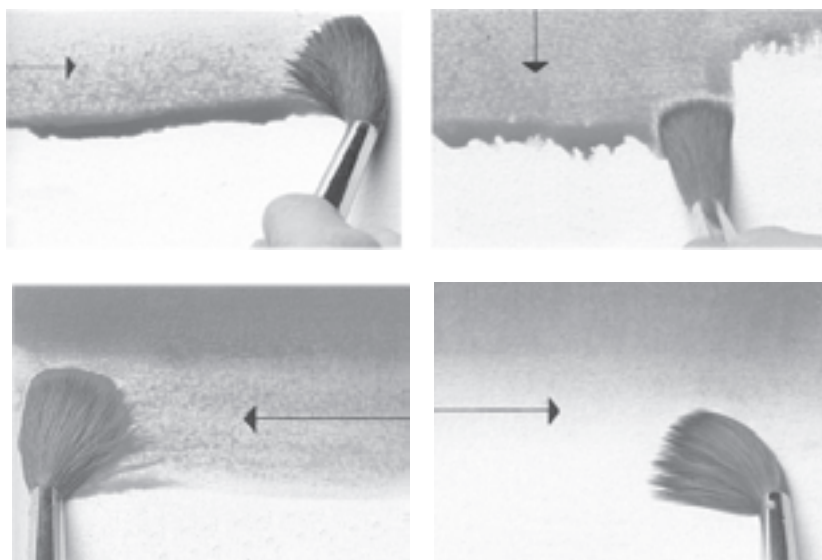


(ج)

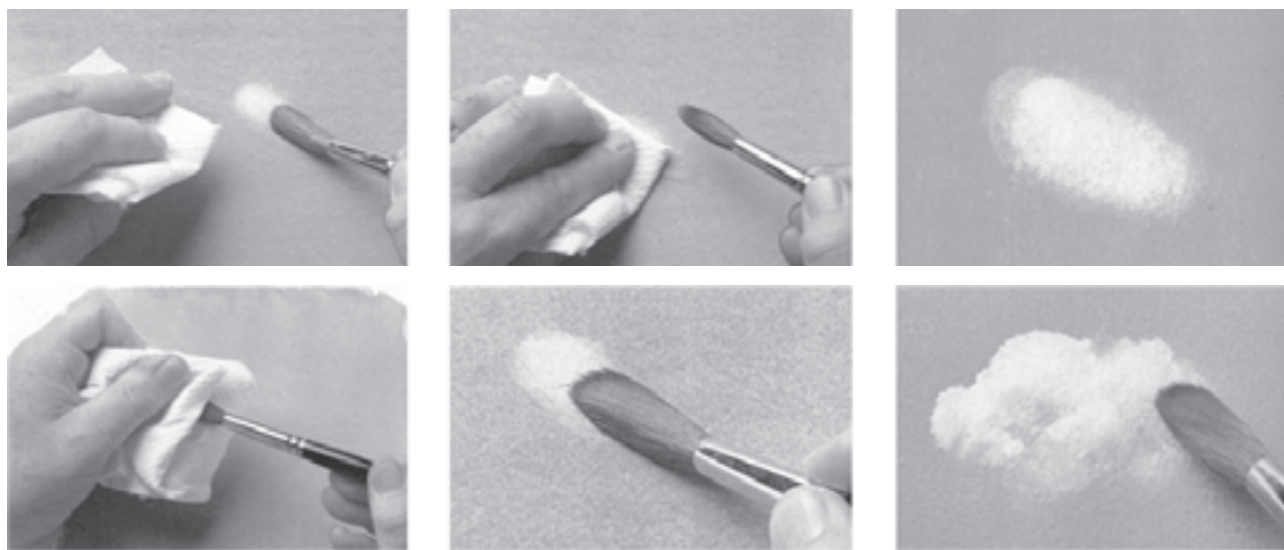
تصویر ۷-۱۳

کاغذ را با قلم موی پهن از آب مرکب می‌پوشانیم<sup>۱</sup>. سپس با قلم موی شسته شده، لایه به لایه آب مرکب را از روی کاغذ برمی‌داریم و قلم مو را با دستمال خشک می‌کنیم. درجات سایه روشن متناسب با حجم ابر ایجاد می‌شود (تصویر ۷-۱۵). به این ترتیب برعکس روش قبلی که درجات خاکستری لایه به لایه اضافه می‌شد هر بار لایه‌ای از مرکب از روی کاغذ برداشته می‌شود.

به صورت لکه درمی‌آید. رنگ خیس را می‌توان با دستمال یا پارچه نرم برداشت یا به کمک قلم موی شسته شده لکه رنگ را روی سطح مورد نظر پخش کرد (تصویر ۷-۱۴). برای طراحی با آب مرکب روش دیگری هم وجود دارد که از طریق برداشتن درجات خاکستری انجام می‌شود. این روش برای طراحی از ابر بسیار مناسب است. در این روش ابتدا سطح



تصویر ۷-۱۴



تصویر ۷-۱۵

۱- برای این تمرین بهتر است از کاغذ ضخیم‌تر استفاده شود.

**تمرین:** روش طراحی از ابر با آب مرکب را تمرین کنید.  
**تمرین:** از تصاویر مناظر طبیعی، درختان، ابرها و... با آب مرکب طراحی کنید.

تصویر ۷-۱۶ طرح کلی سطوح تیره و روشن منظره طبیعی را نشان می‌دهد. روش لایه‌به‌لایه با انتخاب دقیق درجات خاکستری و ضربات آزاد قلم‌مو اجرا شده است. به استفاده از تُن‌های خاکستری روشن در عمق تصویر و سطوح تیره در بخش‌های نزدیک دقت کنید.

۷-۱-۳- ایجاد سایه روشن با مرکب و قلم: برای ایجاد سطوح تیره و روشن با مداد و زغال و قلم‌مو می‌توان از پهنای ابزار استفاده کرد. اما قلم‌فلزی، راپیدوگراف و ابزارهای مشابه که ویژگی اصلی آن‌ها ایجاد خط است، برای این کار مناسب

نیستند. برای ایجاد سایه روشن با این ابزارها از روش‌های مختلف استفاده می‌شود:

**الف - روش نقطه نقطه (ترام):** تأثیر سطح مقطع هریک از این ابزارها روی زمینه نقاط مختلفی ایجاد می‌کند. با دوری و نزدیکی (تراکم و پراکندگی) نقاط می‌توان درجات مختلف تیره و روشن را ایجاد کرد (تصاویر ۷-۱۷ تا ۷-۱۹).

**تمرین:** با استفاده از قلم فلزی و مرکب (یا ابزار مشابه) از شیء دلخواه طراحی کنید و حجم آن را به کمک سطوح تیره و روشن نقطه نقطه نشان دهید.

**ب - روش هاشورزنی یک‌طرفه<sup>۱</sup>:** هنگام استفاده از قلم فلزی یا راپیدوگراف و... ضخامت نوک ابزار و میزان مرکبی که روی کاغذ پیاده می‌کند در کیفیت خطوط مؤثر است. نزدیکی



تصویر ۷-۱۶- آب مرکب، اثر «رمبرانت»؛ حدود ۱۹×۱۴ cm، ۵-۱۶۵۴ میلادی.

۱- با این روش هنگام طراحی با مداد آشنا شده‌اید.





تصویر ۱۷-۷- اثر «وان گوگ».



تصویر ۱۸-۷- اثر «وان گوگ».



تصویر ۱۹-۷- اثر «وان گوگ»؛ ۴۷/۵×۵۹cm ، ۱۸۸۸ میلادی.



تصویر ۷-۲۰

و دوری خطوط موازی ایجاد شده ارزش تیرگی و روشنی سطوح هاشوری را تغییر می‌دهد. بنابراین متناسب با موضوع و میزان تیرگی و روشنی آن می‌توان از ابزارهای مناسب و تغییر فاصله خطوط موازی استفاده کرد. در تصاویر ۷-۲۰ و ۷-۲۱ نمونه طراحی با خطوط موازی را می‌بینید. در طراحی اغلب از خطوط هاشوری  $45^\circ$  استفاده می‌شود، اما گاه طراح برای نمایش موضوع و ویژگی‌های آن از خطوط هاشوری در جهات مختلف استفاده می‌کند.

**تمرین:** با ابزارهای مختلف و مرکب ترسیم خطوط موازی افقی، عمودی و مورب را تمرین کنید.

**تمرین:** چند کتاب را کنار هم بچینید و به کمک خطوط هاشور یک طرفه حجم آن‌ها را نمایش دهید. با تمرین بی‌درپی می‌توانید تجربه کافی در این زمینه به دست آورید.



تصویر ۷-۲۱



ج- روش هاشورزنی متقاطع<sup>۱</sup>: به کمک این روش هم می‌توان درجات متنوع خاکستری ایجاد کرد. برای مثال سایه‌های کمرنگ از ترکیب دو دسته خطوط موازی و سایه‌های پررنگ‌تر از ترکیب خطوط موازی در چند جهت ایجاد می‌شوند. این روش نیاز به دقت، زمان و حوصله زیاد دارد (تصویر ۲۲-۷). طراحی با این روش چندین ساعت و گاه چندین روز طول می‌کشد.

تصویر ۲۲-۷- اثر «دورر».



تصویر ۲۳-۷- مرکب و قلم، اثر «جرجو مُراندی».

۱- با این روش هنگام طراحی با مداد آشنا شده‌اید.

**تمرین:** چند کتاب را با روش هاشورزنی متقاطع سایه بزنید.

چنان که تجربه کردید روش هاشورزنی متقاطع برای سایه روشن کاری با پرداخت دقیق و نمایش ظریف درجات تیره و روشن مناسب است. برای ایجاد هماهنگی میان سطوح تیره و روشن می‌توانید، اسکیس‌های مختلف تهیه کنید. پس از هماهنگی این درجات، خاکستری‌ها را روی طرح اصلی با قلم، راپید یا روان‌نویس به صورت هاشوری اجرا کنید (مانند تصویر ۲۴-۷).

**تمرین:** از موضوع دلخواه با قلم فلزی و مرکب (یا ابزار

مشابه) به کمک هاشورزنی متقاطع طراحی کنید.

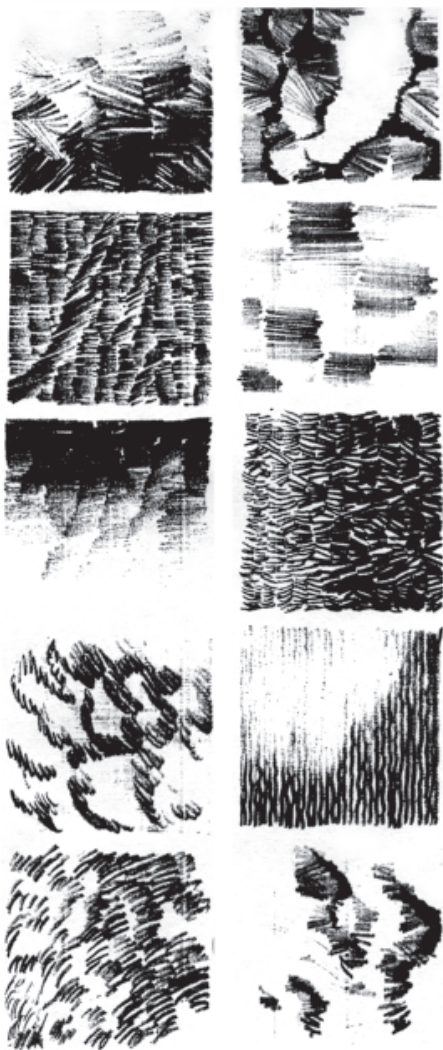
**د - روش ایجاد بافت‌های متنوع:** با نوک ابزارهایی مانند قلم فلزی، راپیدوگراف و... می‌توان از خطوط آزاد پهن و نازک، خطوط منحنی درهم پیچیده، خطوط شکسته، خطوط موج... برای ایجاد درجات متنوع تیره و روشن استفاده کرد. به این ترتیب علاوه بر نمایش درجات تیرگی و روشنی سطوح، بافت خاصی متناسب با ویژگی‌های موضوع ایجاد می‌شود که جذابیت تصویری زیادی دارد. به علاوه چون کار با این ابزارها روی کاغذهای صیقلی و بدون بافت انجام می‌شود با این روش



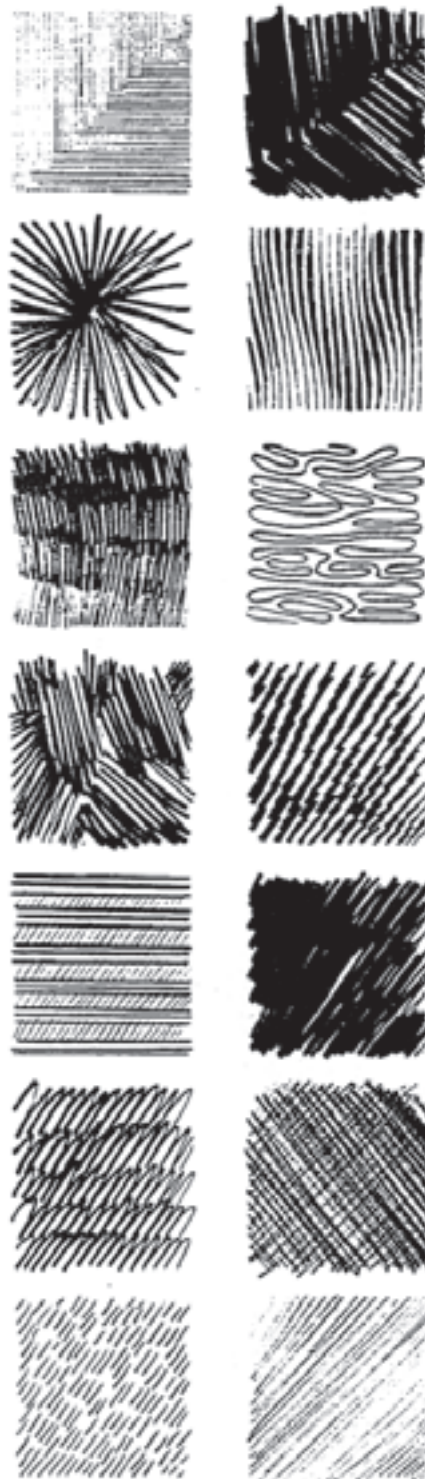
تصویر ۲۴-۷- به کمک اسکیس می‌توان هماهنگی میان سطوح تیره و روشن را قبل از اجرای کار اصلی سنجید.

بافت‌های متنوع بصری به وجود می‌آید. تصاویر ۷-۲۵ و ۷-۲۶ نمونه‌هایی از انواع بافت را نشان می‌دهد.

**تمرین:** از موضوع دلخواه با قلم فلزی و مرکب (یا ابزار مشابه) طراحی کنید. سطوح تیره و روشن را با بافت‌های متناسب با ویژگی‌های موضوع ایجاد کنید. انتخاب بافت‌های متنوع در طراحی مانند انتخاب زاویه دید و ترکیب بندی به حساسیت طراح نسبت به موضوع بستگی دارد.



تصویر ۷-۲۶



تصویر ۷-۲۵

و... با قلم مرکب یا راپیدوگراف طراحی کنید. حذف و اضافه یا جابه‌جایی بعضی از اجزای تصویر برای رسیدن به ترکیب‌بندی منسجم ضروری است. به ترکیب‌بندی سطوح تیره و روشن در کادر و رابطه میان بخش‌های کم‌کار و پرکار در تصاویر ۷-۲۸ و ۷-۲۹ توجه کنید.

**تمرین:** از تصاویر مناظر طبیعی ایران برای طراحی با قلم و مرکب به کمک سایه روشن استفاده کنید. بافت‌های متنوع را متناسب با ویژگی‌های کوه‌ها، درختان، دشت‌ها، مزارع و... انتخاب کنید.

در تصویر ۷-۲۷ تنوع بافت‌ها و تعادل سطوح تیره روشن و هماهنگی میان آن‌ها را بررسی کنید. به ویژگی هر بافت و ارتباط آن با جنس موضوع دقت کنید.

**تمرین:** ترکیبی از میوه‌ها، گلدان گل، ظروف مختلف و... به دلخواه بچینید و از آن‌ها به کمک قلم و مرکب یا ابزار مشابه طراحی کنید. با تهیه اسکیس‌های متعدد رابطه میان سطوح تیره و روشن را بسنجید. هماهنگی میان سطوح را در ترکیب‌بندی خطی و ترکیب سطوح خاکستری بسنجید.

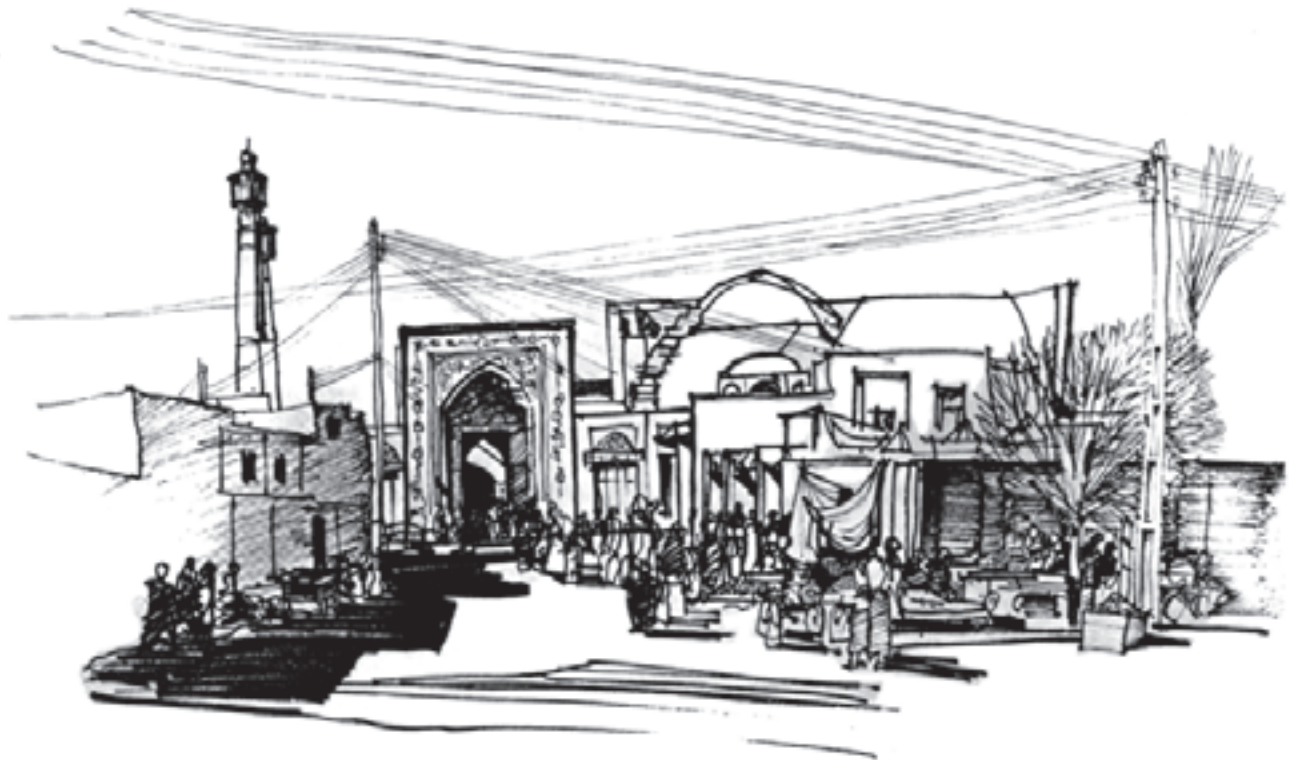
**تمرین:** از تصاویر بازارهای سنتی، آثار معماری قدیمی



تصویر ۷-۲۷



تصویر ۷-۲۸



تصویر ۷-۲۹

## ۲-۷- ترکیب خطوط و سطوح در طراحی

در طراحی امکانات خط و سایه روشن برای بیان موضوعات مختلف با هم ترکیب می‌شود. مانند استفاده از نوک و پهنای زغال در یک اثر و ترکیب خطوط و سطوحی که ایجاد می‌کند (تصویر ۳۰-۷) یا ترکیب پهنای نوک قلم مو در طراحی آب مرکب (تصویر ۳۱-۷). در این روش اغلب سطوح برای بیان حجم یا شکل کلی موضوع و خطوط برای نمایش جزئیات و تکمیل طرح به کار می‌رود. طراح پس از تجربیات متعدد درمی‌یابد که از چه عناصری برای بیان موضوع استفاده کند یا چه بخشی از کار را با خطوط نمایش دهد.

در روش ترکیب آب مرکب و قلم فلزی (یا ابزار مشابه) که سطوح تیره روشن با سرعت و به کمک پهنای قلم مو روی زمینه ایجاد می‌شود، خطوط با نمایش جزئیات و ویژگی شکل و حجم و بافت طرح را تکمیل می‌کنند.

تنوع روش‌های ترکیبی بسیار زیاد است و تسلط بر هر یک از آن‌ها نیاز به تمرین زیادی دارد. در تصاویر ۳۲-۷ تا ۳۷-۷ به ترکیب خطوط و سطوح برای نمایش موضوع دقت کنید. تلفیق امکانات مختلف ابزارها در یک اثر به بیان شخصی طراح و انتقال عواطف او متناسب با موضوع کمک می‌کند. این توانایی پس از تسلط بر هر ابزار و با تمرین تلفیق ویژگی‌های یک ابزار یا ابزارهای مختلف در حین کار ممکن می‌شود (تصاویر ۳۸-۷ تا ۴۰-۷).

**تمرین:** از موضوعات دلخواه به کمک ترکیب خطوط و سطوح زغالی طراحی کنید.

**تمرین:** با روش تلفیق آب مرکب و قلم فلزی (یا ابزار مشابه) از طبیعت و فضاهای معماری طراحی کنید. سعی کنید پس از اجرای مراحل اولیه، احساس و برداشت آزاد خود را از موضوع بیان کنید (در صورت لزوم از تصاویر طبیعت یا فضاهای معماری برای طراحی استفاده کنید).



تصویر ۳۰-۷- اثر «سپهری».





تصویر ۳۱-۷- اثر «دلاکروا».



تصویر ۳۲-۷ اثر «سالواترُززا»: ۱۶۶۸ میلادی.



تصویر ۷-۳۳



تصویر ۷-۳۴



تصویر ۷-۳۵ اثر «آدلف فُن منتسِل»؛ ۱۹۰۵-۱۸۱۵ میلادی.



تصویر ۷-۳۷ اثر «هانری ماتیس»؛ ۱۹۳۷ میلادی.



تصویر ۷-۳۶ اثر «دگا»؛ ۱۹۱۷-۱۸۳۴ میلادی.



تصویر ۳۸-۷ اثر «ژنوار»: ۱۸۴۱-۱۹۱۹ میلادی.



تصویر ۳۹-۷- اثر «دُمیه».



تصویر ۴۰-۷- آب مرکب و قلم، اثر «رمبرانت»؛ حدود ۱۷×۱۲cm.

### ۳-۷- نمایش جنس اشیا

تجربیات متنوعی که در طراحی پشت سر گذاشته‌اید، شما را برای پرداختن به مبحث جدیدی آماده کرده است.

چنان‌که می‌دانید اشیا و پدیده‌های طبیعی، از نظر نوع جنس و بافت ویژگی‌های متفاوتی دارند. وقتی با حساسیت زیاد سطوح خاکستری موضوع را اجرا کنید، جنس اشیا نمایش داده می‌شود. همان‌گونه که سایه روشن‌های کلی موضوع حجم آن را نمایان می‌کند، اجرای کوچک‌ترین و ظریف‌ترین تن‌های خاکستری هم بافت و جنس موضوع را نمایش می‌دهد. به اشیا مختلف با دقت نگاه کنید. با مقایسه نحوه قرارگیری سطوح تیره و روشن روی حجم‌های مختلف درمی‌یابید که جنس اشیا براساس شیوه قرارگیری خاکستری‌ها مشخص می‌شود.

اغلب طراحان بزرگ توصیه می‌کنند که برای شناخت دقیق اشیای مختلف از حس لامسه کمک بگیریم. به این ترتیب درک

ما از موضوع کامل‌تر می‌شود و تجربه عمیق‌تری پیدا می‌کنیم. برای نمایش جنس و بافت موضوعات مختلف، مانند حجم‌نمایی به نورپردازی مناسب نیاز داریم. زیرا بافت در سایه یا سطوح تیره چندان نمایان نیست.

برای نمایش جنس موضوعات مختلف سایه روشن‌های دقیق‌تر و جزئیات را اجرا کنید. اجرای این مرحله نیاز به زمان بیش‌تری دارد. کیفیت کار به حساسیت در نمایش درجات خاکستری و ایجاد ارتباط مناسب میان آن‌ها بستگی دارد.<sup>۱</sup>

تصویر ۴۱-۷ را یک‌بار با چشم نیمه‌باز و بار دیگر به صورت معمولی نگاه کنید. سطوح تیره روشن کلی بخش‌های نور و سایه را از هم جدا کرده‌اند. در قسمت‌های روشن، بافت موضوع نشان داده شده است و چشم به‌نرمی از یک درجه به درجه دیگر حرکت می‌کند. سطوح تاب‌خورده با شکل رگ‌برگ‌ها و خطوط کناره برگ‌ها حجم گرفته‌اند.



تصویر ۴۱-۷

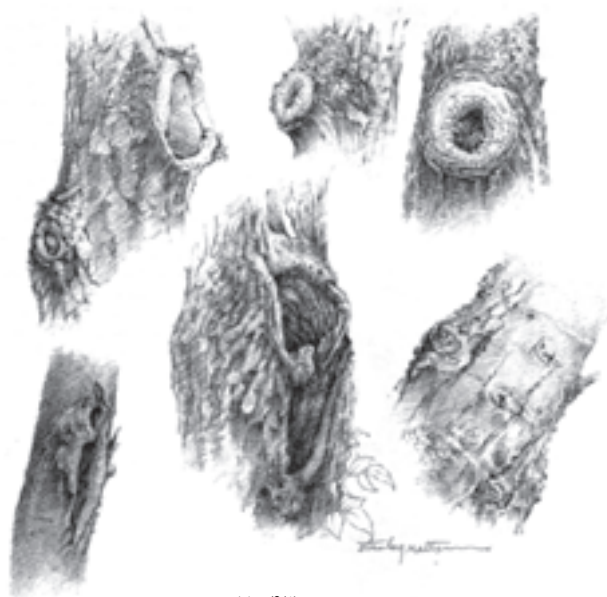
۱- برای اطمینان از جایگزینی دقیق سطوح در محل مناسب، هر چند دقیقه یک‌بار با چشم نیمه‌باز سطوح تیره روشن موضوع را با طرح خود مقایسه و تصحیح کنید. برای این‌که کار را بهتر ارزیابی کنید، از آن فاصله بگیرید و رابطه میان سطوح کلی و جزئیات بافت را بسنجید.

خاکستری و نحوه قرارگیری آن‌ها در کنار هم تقویت می‌کند. در تصاویر ۷-۴۲ و ۷-۴۳ حجم شاخه و تنه درختان گره‌دار به کمک نمایش بافت پوست درخت نشان داده شده است. با چشم تار تضاد میان سطوح تیره و روشن کلی را در این نمونه‌ها بررسی کنید.

**تمرین:** بافت یک برگ را به کمک سایه روشن نمایش دهید. طراحی از شاخه‌ها و تنه درختان هم برای نمایش بافت آن‌ها موضوع جالبی است. بافت پوست شاخه‌ها و تنه درختان ویژگی‌های متنوعی دارند که حساسیت ما را نسبت به درجات



تصویر ۷-۴۲ اثر «آندرو وایت»: ۱۹۵۶ میلادی.



تصویر ۷-۴۳



اشیا و پدیده‌های طبیعی را بر اساس طرح خطی نمایش دهیم.  
**تمرین:** از موضوعات مختلف مانند میوه‌ها و سبزیجات که  
قبلاً به صورت خطی طراحی کرده‌اید، با سایه روشن دقیق طراحی  
کنید.

**تمرین:** از تصاویر ۷-۴۲ و ۷-۴۳ یا نمونه‌های مشابه در  
طبیعت طراحی کنید.  
به تصویر ۷-۴۴ دقت کنید. این طراحی را با تصویر ۳-۳۶  
مقایسه کنید. حساسیت نسبت به درجات تیره و روشن و نحوه  
قرارگیری آن‌ها در کنار هم به ما کمک می‌کند تا بافت و جنس



تصویر ۷-۴۴- اثر «وایت»: ۱۹۴۸ میلادی.

و جنس موضوع به کمک درجات متنوع خاکستری نمایش داده شده است.

یکی از موضوعاتی که حساسیت طراح را نسبت به درجات متنوع خاکستری تقویت می‌کند، پارچه است. در تصویر ۷-۴۶ با چشم نیمه‌باز درجات خاکستری و محل قرارگیری آن‌ها را بررسی کنید.

تصویر ۷-۴۵ را از نظر سطوح تیره و روشن بررسی کنید. با چشم تار رابطه میان سطوح خاکستری را بسنجید. جزئیات روی سطوح خاکستری اولیه پیاده شده و جنس شیء را نمایش داده است.

رابطه طرح خطی و سطوح تیره روشن را بسنجید. خاکستری‌های موجود در این طراحی را بشمارید. نمایش حجم



تصویر ۷-۴۵

ساده کردن موضوع و انتخاب درجات خاکستری که جنس موضوع را نمایش می دهد به حساسیت بصری و تجربه طراحی نیاز دارد.

در طراحی پارچه طرح خطی چین و چروک ها به دقت ترسیم می شود. نمایش حجم این چین ها با حساسیت نسبت به درجه تیرگی و روشنی خاکستری ها و نحوه ارتباط آن ها صورت می گیرد. اگرچه چروک ها شکل های مشخصی دارند، اما لبه آن ها محو می شود. روی هر چین پارچه، خاکستری های مختلف متناسب با رنگ پارچه اجرا می شوند. به همین دلیل حرکت از یک درجه خاکستری به درجه دیگر به نرمی انجام می گیرد و حالت پارچه نمایش داده می شود. نشان دادن نحوه ی ارتباط این درجات مهم ترین عامل نمایش پارچه است. نیم سایه هایی که در حجم های استوانه ای دیده می شود در چین پارچه ها هم به چشم می خورند. با چشم نیمه باز مدل را با طرح مقایسه کنید (تصویر ۴۷-۷). برای نمایش سفیدی پارچه از تضاد تیرگی فضای منفی کمک گرفته شده است.



تصویر ۴۶-۷- آب مرکب، اثر «وایت»؛ ۱۹۵۶ میلادی.



تصویر ۴۷-۷

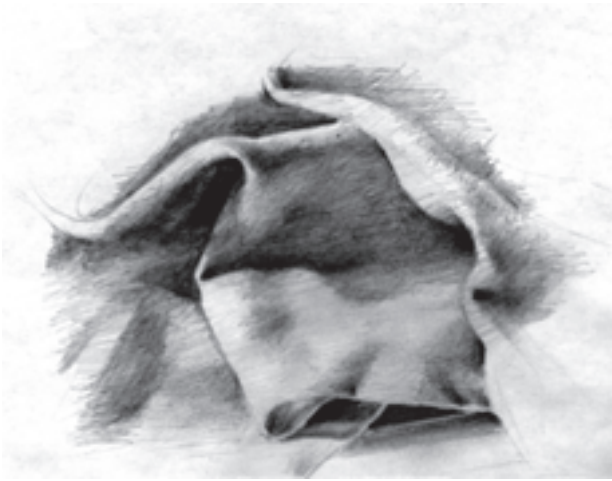
**تمرین:** سطوح کلی تیره و روشن پارچه را متناسب با رنگ آن اجرا کنید. سپس به کمک محو کردن درجات خاکستری حجم آن را نمایش دهید و خاکستری‌های جزیبی و چین و چروک‌های کوچک را روی آن پیاده کنید (برای این تمرین از

ابزار دلخواه استفاده کنید).  
موضوعات بسیار جالبی در اطراف ما قرار دارند که برای طراحی و نمایش جنس اشیاء می‌توان از آنها استفاده کرد.  
نمونه‌های جالبی را بیابید و از آنها طراحی کنید (تصویر ۴۸-۷).



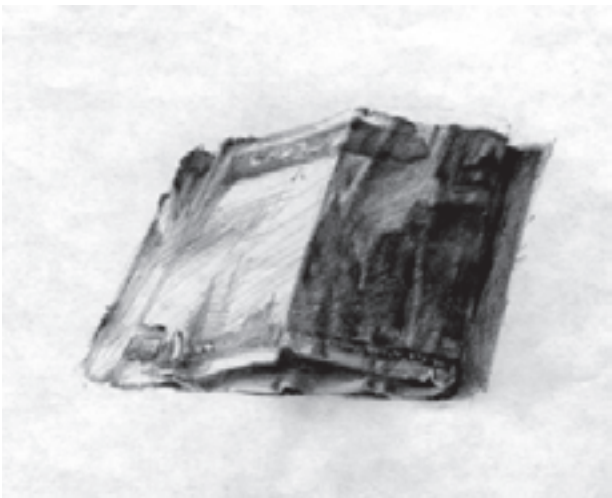
تصویر ۴۸-۷- مداد، اثر «وایت»: ۱۹۵۶ میلادی.

به تصاویر ۷-۴۹ و ۷-۵۰ توجه کنید. دقت و حساسیت نسبت به خاکستری‌های موضوع و اجرای آن‌ها روی طرح خطی به نمایش جنس اشیاء منجر شده است. حجم و بافت، موضوعات جالبی برای جستجو، بررسی و تمرین طراحی هستند.



تصویر ۷-۴۹

به تصویر ۷-۵۱ دقت کنید. چنان که گفته شد تقلید از درجات خاکستری موضوع و پیاده کردن آن‌ها روی طرح خطی به ما کمک می‌کند تا جنس اشیاء مختلف را نمایش دهیم. تشخیص درجات خاکستری موضوع مانند تخم مرغ (خانه‌های اول جدول خاکستری) و سیب قرمز (خانه‌های میانی و خاکستری‌های تیره جدول) اهمیت زیادی دارد. در اغلب موضوعات مانند سنگ، چوب، سفال، پارچه، میوه‌ها و... تشخیص ارزش تیرگی و روشنی خاکستری‌های موضوع مهم‌ترین عامل است. اما در مورد شیشه و فلز به جنبه‌های دیگری نیز باید توجه کرد. به تصویر ۷-۵۲ دقت کنید. چنان که می‌دانید شفافیت شیشه باعث می‌شود که نور از آن بگذرد و به همین دلیل خاکستری‌های روی شیشه تحت تأثیر محیط اطراف قرار دارند. یک لیوان شیشه‌ای روی زمینه روشن یا تیره متفاوت به نظر می‌رسد. جداره کناری از دید ناظر ضخامت بیش‌تری پیدا می‌کند و روشن‌تر دیده می‌شود. برای نمایش برق و نور منعکس شده روی شیشه می‌توان از پاک‌کن استفاده کرد.



تصویر ۷-۵۰



تصویر ۷-۵۱

**تمرین:** به کمک سایه روشن کاری جنس یک شیء شیشه‌ای را نمایش دهید.

سطح صیقلی و براق فلز هم با جنس اشیای دیگر متفاوت است. فلز انعکاس اشیای اطراف و رنگ زمینه را نمایش می‌دهد. برخلاف موضوعات دیگر که سطوح خاکستری به صورت منظم از تیره تا روشن روی حجم اجرا می‌شدند، ممکن است یک خاکستری روشن در کنار یک خاکستری تیره دیده شود که ویژگی خاص فلز است. به دلیل انعکاس اشیای مختلف روی بدنه حجم فلزی، شکل سطوح تیره و روشن روی مدل هم بسیار متنوع است. نمایش انعکاس اشیای مختلف حتی چهره و بدن طراح

روی مدل فلزی باعث جذابیت طرح می‌شود. ظروف استوانه‌ای صیقلی مانند بدنه سماور، قوری یا لیوان استیل و... شکل‌ها را کشیده و دراز و حجم‌های کروی، شکل‌ها را پهن و کشیده نشان می‌دهند.

**تمرین:** از یک شیء صیقلی و براق به کمک سایه روشن کاری طراحی کنید و انعکاس فضای اطراف را در آن نشان دهید.

**تمرین:** موضوعات مختلف را در اطراف خود جستجو کنید. ویژگی آن‌ها را از نظر جنس، بافت، سطوح تیره روشن و... بررسی کنید. از یک موضوع بارها طراحی کنید.



تصویر ۵۲-۷- اثر «ایشر».