

## ۲-۴- سایه روشن

برای شروع یک طرح با سایه روشن، نیاز به تعدادی نمونه طراحی به صورت اسکیس‌های اولیه دارید. این اسکیس‌ها، راهنمای خوبی برای انتخاب بهترین زاویه دید از موضوع است. جدا از زاویه دید مطلوب، سایه روشن نیز در این اسکیس‌ها قابل ارزیابی است (تصویر ۲-۴۳). شما می‌توانید این اسکیس‌ها را با توجه به کادر و نحوه قرارگیری موضوع و سایه روشن مطالعه کنید و بهترین ترکیب را

انتخاب کرده، سپس به کار اصلی مشغول شوید. برای طراحی در اندازه‌ی مثلاً ۳۵×۴۵، با فشار کم مداد روی صفحه طراحی خطوطی رسم کنید تا شکل کلی و قالب اصلی طرح نمایان شود. پس از آنکه طراحی خطی با توجه به موضوع کامل گردید، سعی کنید با مدادهای پررنگ سایه‌های اصلی را روی طرح اضافه نمایید. قوانین اجرای سایه - روشن که در فصل پیش به‌طور کامل توضیح دادیم، در اینجا نیز قابل استفاده است.



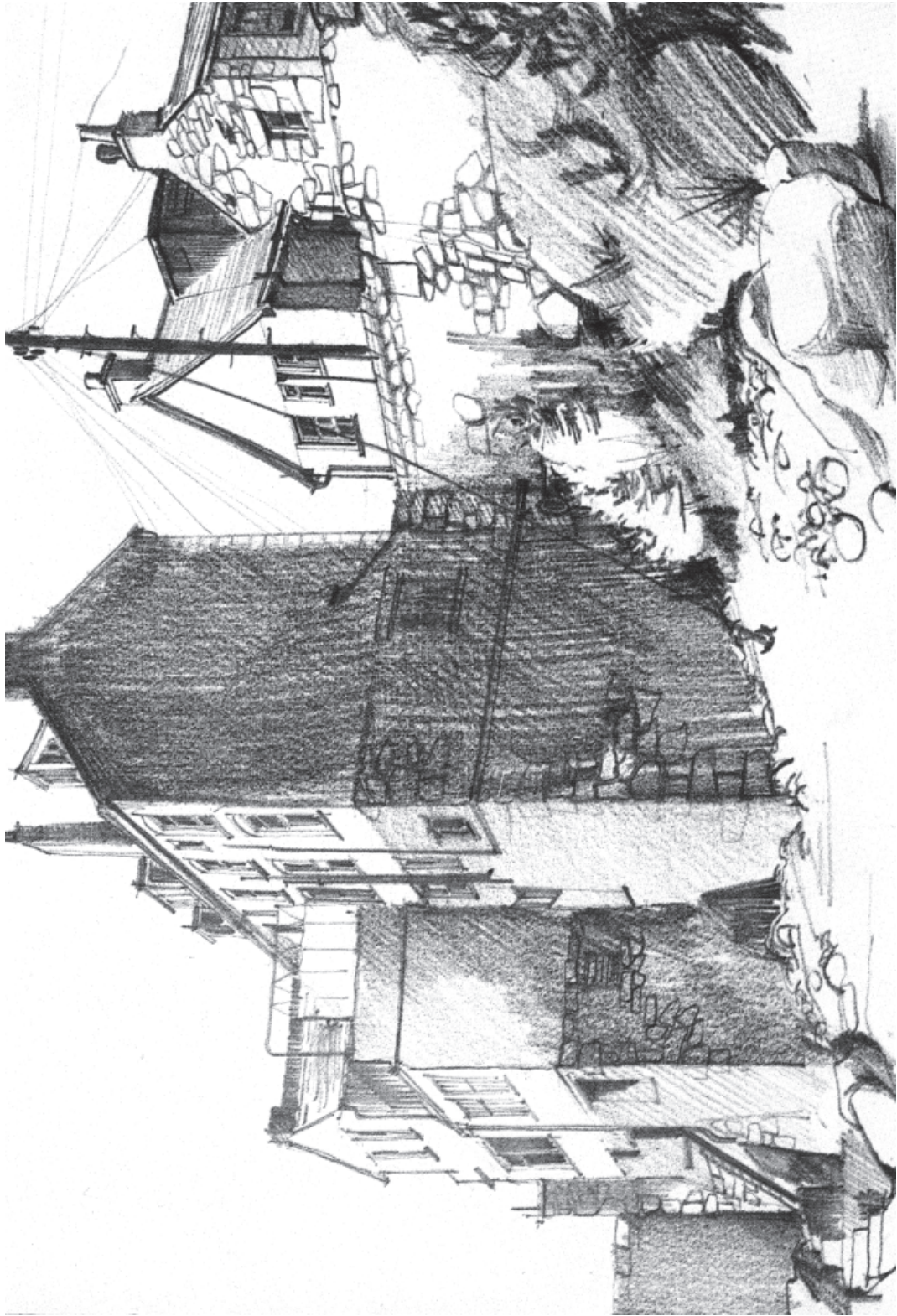
تصویر ۲-۴۳- سیمانده<sup>۱</sup> - مداد روی کاغذ - ۱۹۹۲ میلادی



تصویر ۲-۴۴- ریچارد بولتون - طراحی با مازیک و قلم



تصویر ۲-۴۵- ارنست واتسون - طراحی با مداد از روی عکس



تصویر ۲۴۶۔ جان جکسن<sup>۱</sup> — طراحی با مداد

استفاده از پرسپکتیو خاکستری و توجه به نور، جو، دوری و نزدیکی و به کارگیری تون‌های خاکستری، طرح شما را کامل‌تر نشان می‌دهد. برای مطالعه‌ی بهتر از جهت سایه‌ها همانند تصویر ۲-۴۷، طرح‌هایی از یک موضوع با سایه روشن متفاوت و در زمان متفاوت انجام دهید.

در طراحی از بناها و ساختمان‌ها در فضای باز، جهت نور خورشید و شیب سایه‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. بدین ترتیب که سطوحی که در مقابل نور قرار می‌گیرند در تمام ساختمان‌های موضوع طرح شما، روشن و سطوح پشت، در تیرگی هستند و هم‌چنین شیب سایه‌ها کاملاً عین هم قرار می‌گیرند.



تصویر ۲-۴۷- جودی واگنر<sup>۱</sup> - مرکب و مداد - یک موضوع با چند سایه روشن متفاوت و جهت نور متفاوت



①



③



②

تصویر ۴۸-۲- مراحل طراحی با مداد - روستای کنار- مؤلف

قالب اصلی طرح را با مداد کم‌رنگ ترسیم کنید و سپس با اطمینان آن را با قلم کامل نمایید.

زغال نیز برای اجرای طراحی سایه روشن مناسب است، همان‌طور که می‌دانید زغال وسیله‌ای است که باید در طراحی با سطوح بزرگ از آن استفاده کرد، کلیت اجرای طرح دارای اهمیت فراوان است و جزئیات آن طبعاً مثل مداد یا قلم فلزی نخواهد بود، اما یک دستی زیبایی به طرح شما می‌بخشد.

بهترین وسیله برای ایجاد سایه روشن در اینیه مداد است. چون قابلیت مدادهای کم‌رنگ برای خطوط متعدد و هم‌چنین مدادهای پررنگ برای سایه روشن و بافت‌های متفاوت، به کار گرفته می‌شود.

هم‌چنین استفاده از قلم فلزی، خودنویس یا روان‌نویس برای طراحی و سایه روشن مناسب است، ولی از آن‌جا که این خطوط قابل پاک کردن نیست توصیه می‌کنیم در مرحله‌ی نخست



تصویر ۲-۴۹- فریدیناند پتربیه- مراحل طراحی با مداد- ۱۹۹۱



۲



۱



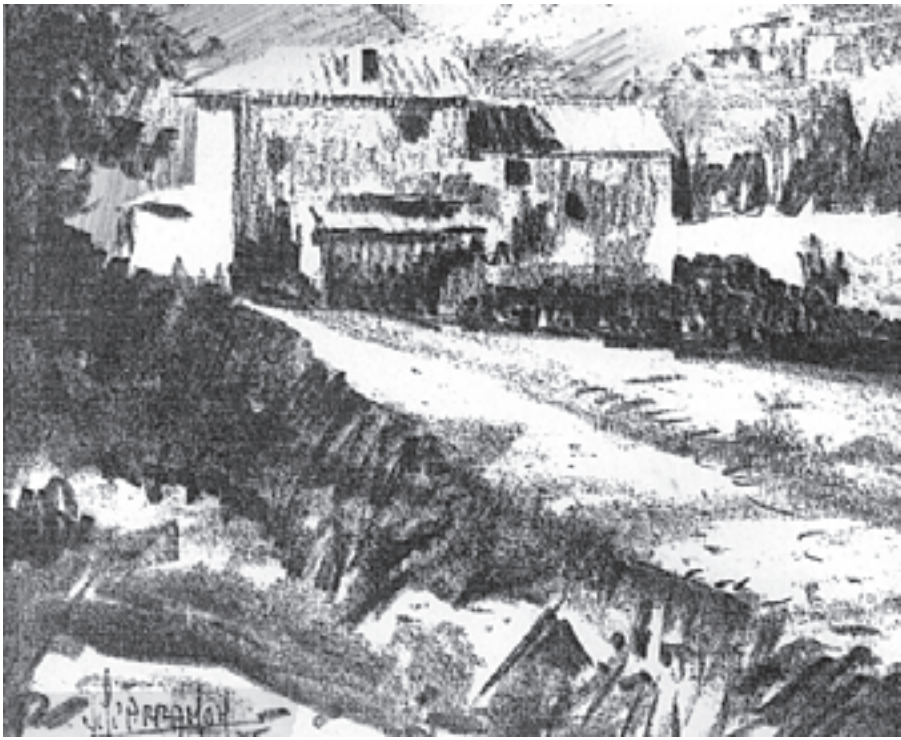
۴



۳

تصویر ۵۰-۲- فردیناند پتریه - مراحل طراحی با مداد- ۱۹۹۱ میلادی





تصویر ۵۱-۲- خوزه پارامون - طراحی  
بازغال



تصویر ۵۲-۲- خوزه پارامون - طراحی با مداد



تصویر ۲-۵۳- فردیناند پتريه - طراحی با مداد از روی عکس



تصویر ۲-۵۴- ریچارد بولتون - طراحی با قلم و ماژیک



تصویر ۲-۵۵- پیسارو - حکاکی روی فلز - ۱۸۷۵ میلادی



تصویر ۲-۵۶- اثر پتیه - طراحی با مداد - ۱۹۹۱



تصویر ۲-۵۷- فردیناند پتربه - طراحی با مداد از روی عکس



تصویر ۲-۵۸ - رون رانسون<sup>۱</sup> - آب مرکب و روان نویس - ۱۹۸۳ میلادی



تصویر ۲-۵۹ - یرواند نهاپتیان<sup>۲</sup> - آبرنگ - ۱۹۷۰ میلادی

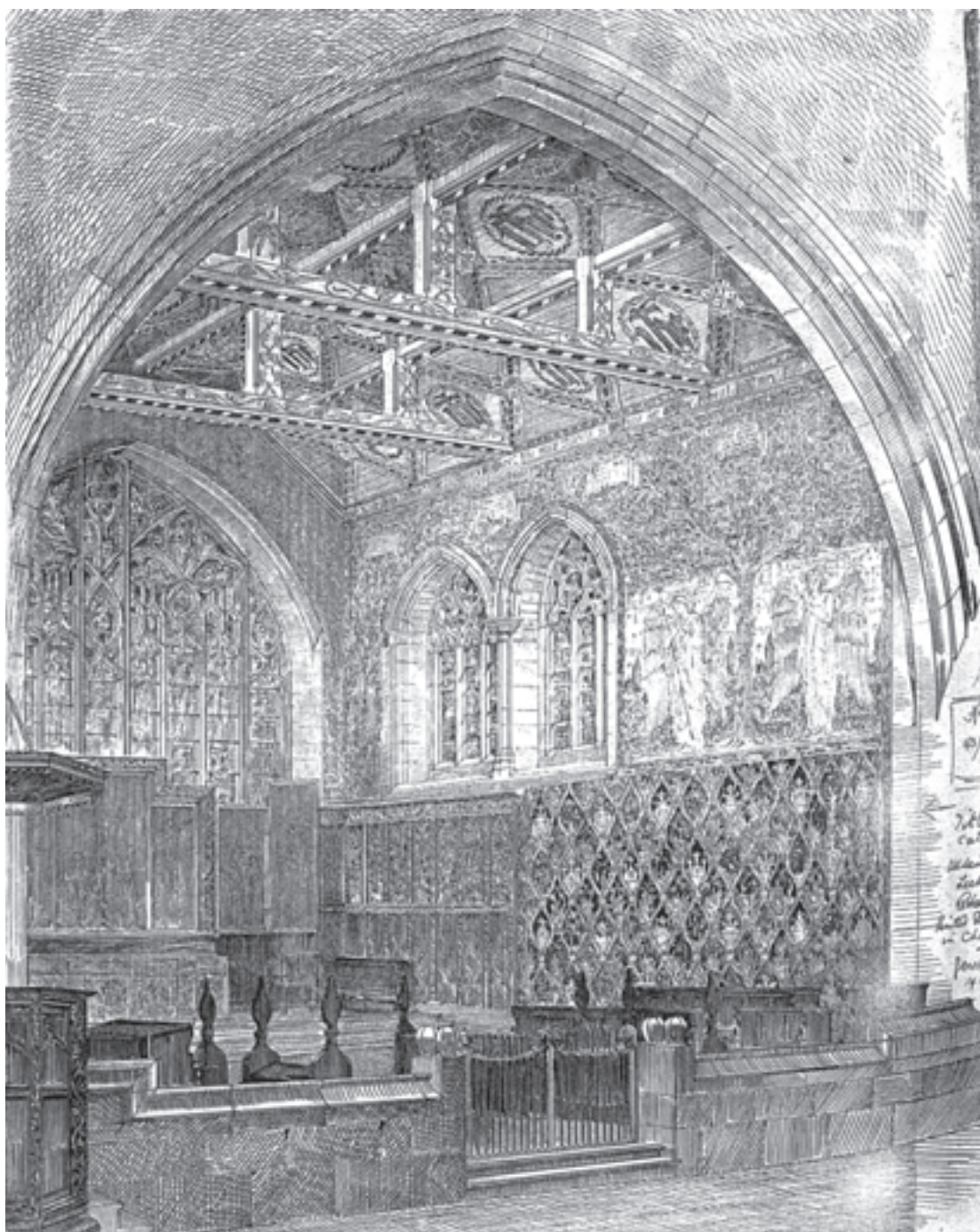
## ۲-۵ - طراحی از معماری سنتی

برای طراحی از فضای معماری سنتی و زیبای ایران، بهتر است در مرحله‌ی اول این مکان‌ها را از نزدیک ببینید و با دقت اشکال و روابط موزون تشکیل‌دهنده‌ی آن را از نظر بگذرانید و بررسی نمایید و سپس به طراحی مشغول شوید. انجام این کار، مشکل نیست، کافی است به اصول کلی این عناصر پی ببرید، مثلاً ویژگی سردرها، طاقی‌های قوسی شکل، فرم دیوارها و ستون‌های زیر سقف حیاط و یا حوض وسط آن را که عموماً اشکالی قرینه‌ای دارند به دقت نگاه کنید.

به یاد داشته باشید که اگر درک درستی از این محیط پیدا کنید می‌توانید به راحتی آن را روی صفحه‌ی طراحی خود ثبت نمایید. همان‌طور که در قسمت قبل نیز گفته شد ابتدا اشکال کلی و هندسی را در زمینه‌ی طرح پیاده کنید و سپس جزئیات را با توجه به خصوصیات بنا، به این زمینه اضافه نمایید.

۱- Ron Ranson

۲- Yervand Nahapetian نقاش ارمنی مقیم اصفهان



تصویر ۶۰-۲- اثر جرالدهُرسلی<sup>۱</sup> - قلم و آبرنگ - ۱۸۹۱ میلادی

آن را واقعی‌تر نشان می‌دهد.  
در فضاهای سنتی لازم است به خطوط و فرم‌های نرم و سیال توجه ویژه‌ای داشته باشید تا حس عمیق‌تری را به بیننده انتقال دهید.

در این گونه معماری تزیینات نقش بسیار عمده‌ای بازی می‌کند. تزیین بنا، گاهی به شکل کاشی‌کاری و یا آجر کاری است و در جای دیگر، به شکل پنجره و نرده و... می‌باشد. توجه و حوصله‌ی بیش‌تر به عناصر تزیینی، طرح شما را زیباتر و جلوه‌ی

<sup>۱</sup> - Gerald Horsley

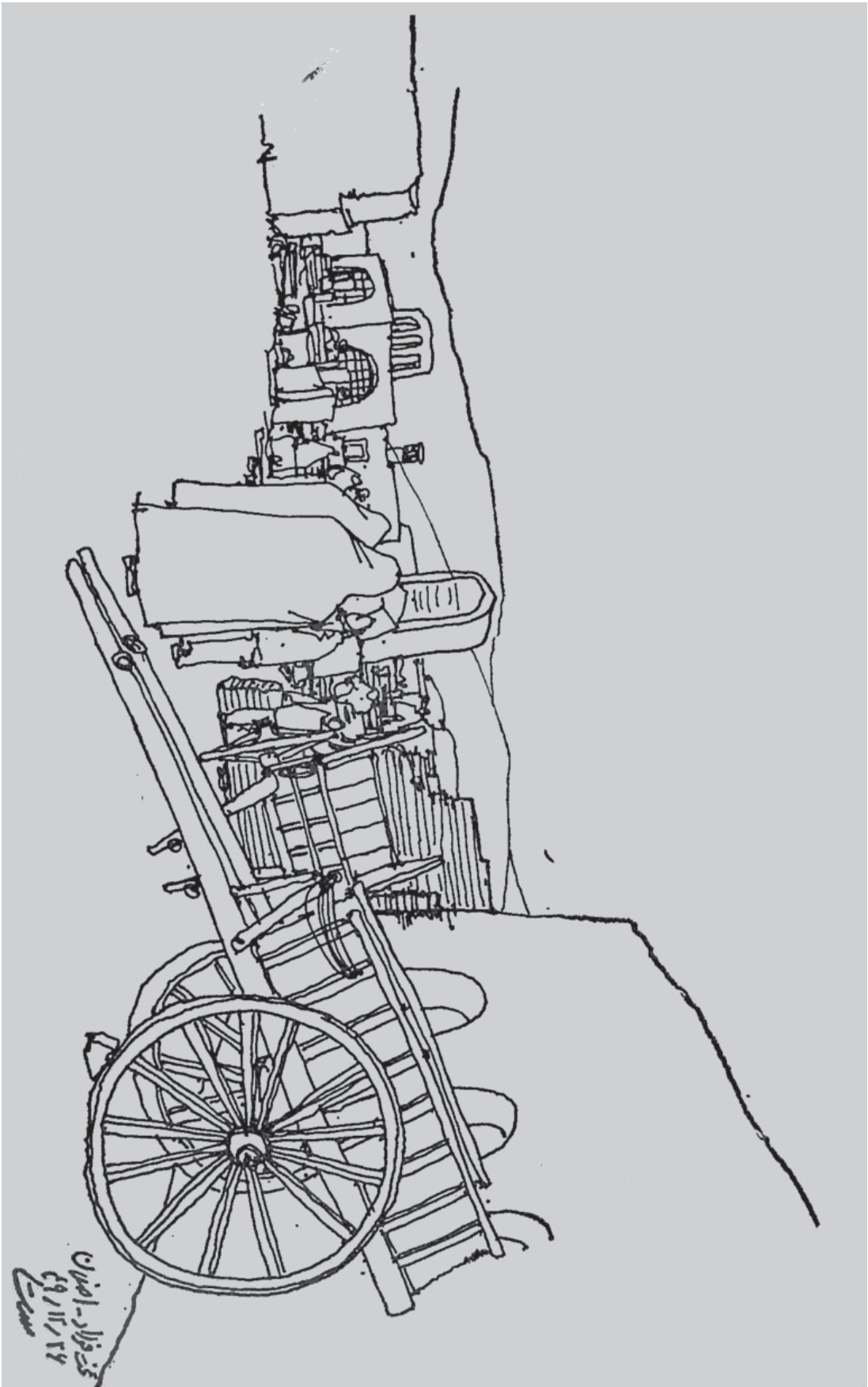


تصویر ۶۱-۲- اثر جان چکسن - مداد روی کاغذ



تصویر ۶۲-۲- اثر تام هیل - طراحی سریع با دو دید متفاوت - طراحی با مداد



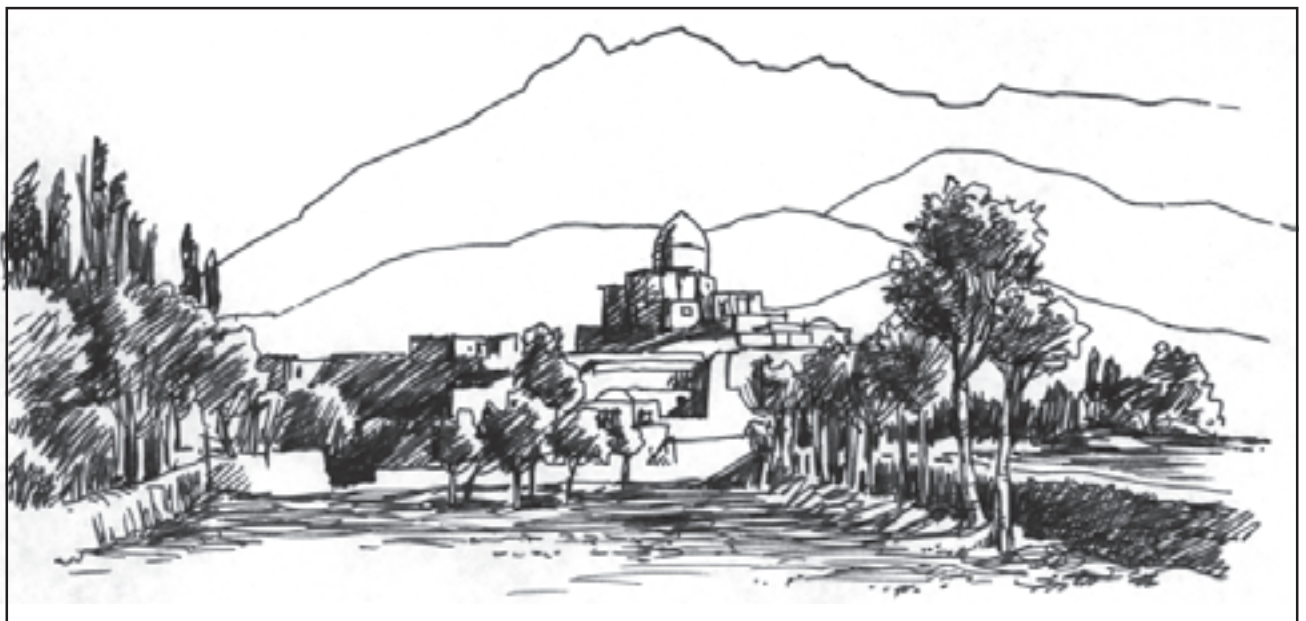


تصویر ۶۳-۲- مصطفیٰ عمرانی - طراحی با رأیید - ۱۳۴۹

محمد قزلباش - امین  
۲۴/۱۱/۴۹  
سنگ



تصویر ۶۴-۲- تام هیل - طراحی با مداد



تصویر ۶۵-۲- خودنویس روی کاغذ - مؤلف



تصویر ۲-۶۶- خودنویس روی کاغذ- مؤلف



تصویر ۲-۶۸- طراحی با مداد- طراح ناشناس

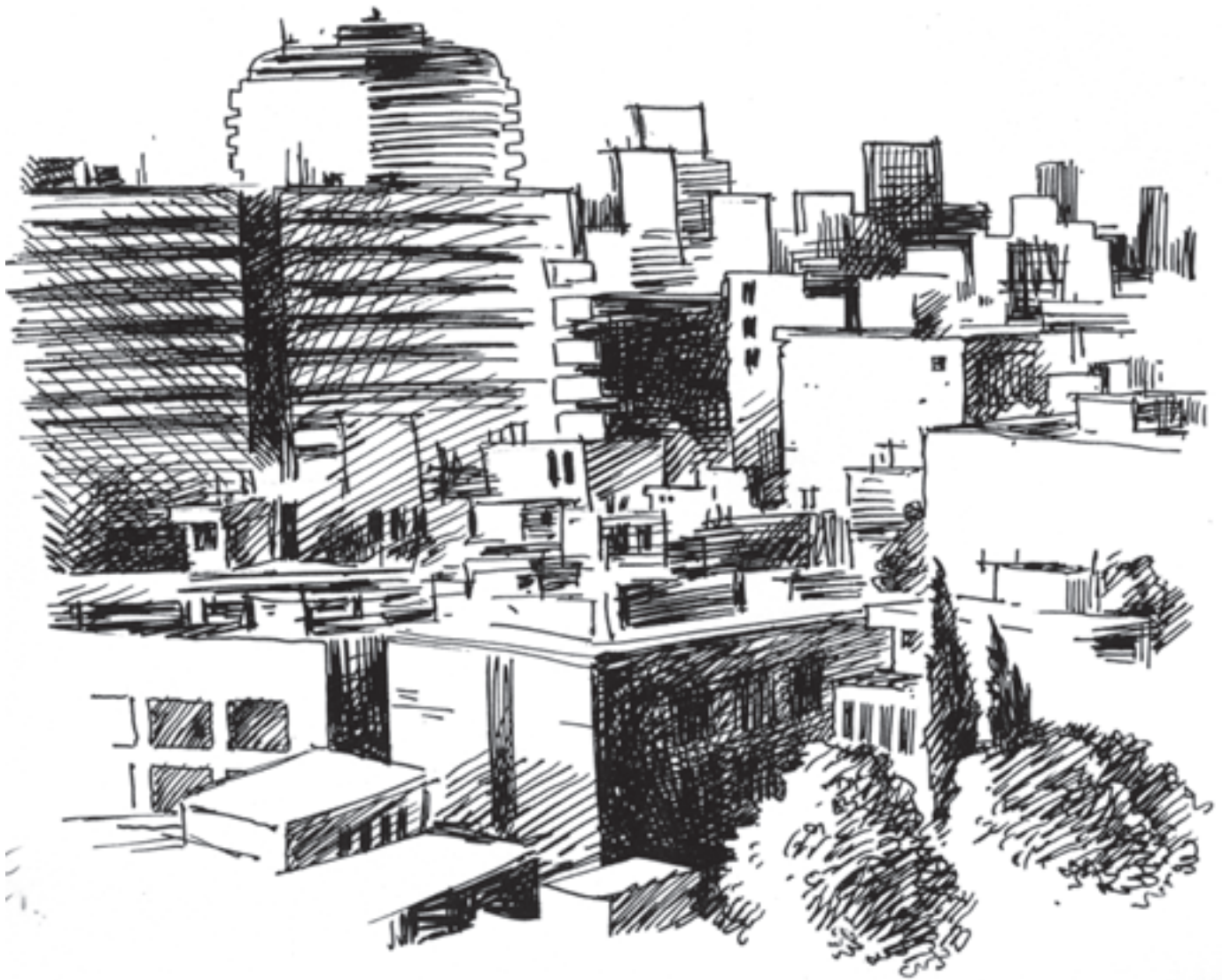


تصویر ۲-۶۷- خودنویس روی کاغذ

## ۲-۶ طراحی از معماری جدید

برای طراحی از معماری معاصر کافی است نگاهی به اطراف خود بیندازید و از همان جایی که قرار دارید شروع به طراحی نمایید. از حدود ۸۰ سال پیش که معماری شهری به تدریج در کشور ما از شکل سنتی به شکل امروزی آن تبدیل گردید زیبایی‌های آن فراموش شد و صرفاً کارکرد و انبوه‌سازی مورد توجه قرار گرفت، که آن نیز شاید لازمه‌ی جامعه‌ی پرجمعیت امروز باشد. در طراحی از معماری سنتی نقش منحنی‌ها در کلیت طرح،

دارای اهمیت فراوان بود ولی در طراحی از معماری جدید برعکس، خطوط متقاطع، درهم و زاویه‌دار مورد توجه است. همان‌قدر که در طراحی از بناهای سنتی آرامش، سکون و صمیمیت بر فضا حاکم است در اینجا شلوغی، ازدحام و پراکندگی در طرح شما نقش بازی می‌کنند. شما نمی‌توانید نسبت به این مفاهیم و روح حاکم بر این فضاها بی‌اعتنا باشید چون حسی که از فضا دارید قطعاً با نحوه‌ی خط کشیدن و ساختار اصلی طراحی باید در هماهنگی کامل باشد.



تصویر ۲-۶۹ - خودنویس روی کاغذ

- ۱- به محله‌های قدیمی و یا آثار معماری تاریخی شهرتان بروید. در مرحله‌ی اول اسکیس‌های متعددی از زوایای مختلف انجام دهید و سپس یک کار بزرگ از آن محل طراحی کنید. مجموعه‌ی اسکیس‌ها و کار اصلی را با دوستانتان در کارگاه مورد بررسی قرار دهید.
  - ۲- از معماری امروزی شهرتان بازدید نمایید. در مرحله‌ی اول اسکیس‌های متعددی از زوایای مختلف انجام دهید و سپس با توجه به ارتباط سطوح خاکستری بهترین را انتخاب و یک کار بزرگ از آن طراحی کنید.
  - ۳- از یک ساختمان (معماری سنتی یا امروزی) در دو زمان صبح و عصر با توجه به ارتباط سایه‌ها و با سایه‌روشن متفاوت طراحی کنید.
  - ۴- به بخش‌های قدیمی و شلوغ شهرتان بروید و در زمان‌های کوتاه، شروع به طراحی سریع (اسکیس) کنید.
  - ۵- با توجه به مراحل اجرایی تصاویر ۶۱-۲ تا ۶۴-۲ از موضوع نزدیک محل زندگی خود طراحی کنید و سایه‌روشن را در آن‌ها بررسی نمایید.
  - ۶- با وسایل مختلف چون مداد، روان‌نویس، قلم فلزی، زغال و از یک موضوع واحد طراحی کنید. سپس بهترین وسیله و هماهنگ با آن موضوع را انتخاب کرده، در اندازه‌ی بزرگ یک طرح کامل انجام دهید.
-

### طراحی از انسان

هدف‌های رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- از موضوع انسان به روش‌های زیر طراحی کند:
  - الف: طراحی حالت (سریع)
  - ب: طراحی مبتنی بر حافظه
  - ج: طراحی خطوط محیطی
- ۲- با توجه به تناسبات و تقسیمات اندام، از انسان طراحی کند.
- ۳- از اجزای بدن انسان طراحی کند.
- ۴- با توجه به فرم‌های هندسی از اندام انسان طراحی کند.
- ۵- از انسان با دقت در جزئیات طراحی کند.
- ۶- از موضوع انسان با هدف ساختن ترکیب بیش از یک نفر، طراحی کند.

#### مقدمه

با نگاهی به تاریخ طولانی هنر نقاشی، طراحی از انسان را موضوعی جذاب و همیشگی می‌یابیم. هر چند نگرش هنرمندان در طی دوران‌های مختلف با یک‌دیگر تفاوت داشته ولی همگی به نوعی فعالیت‌های فردی و جمعی انسان را مورد توجه قرار داده، براساس ذهنیت خود کار کرده‌اند.

دیدن آثار دوره‌های مختلف ما را در شناخت و درک شیوه‌هایی که آن‌ها برای طراحی از اندام انسان پیموده‌اند یاری خواهد داد. بنابراین نتیجه‌ی این جستجو می‌تواند الگو و سرمشقی باشد برای یافتن راهی که بتوانیم «چگونه طراحی کردن» را بیاموزیم.

تصویر ۱-۳- مصر باستان (نقش برجسته) - حدود ۱۳۰۰ ق.م -  
سنگ آهک رنگ آمیزی شده - موزه‌ی لوور - پاریس





تصویر ۲-۳- بخشی از نقاشی دیواری - میکل آنژ (۱۵۶۴-۱۴۷۵)



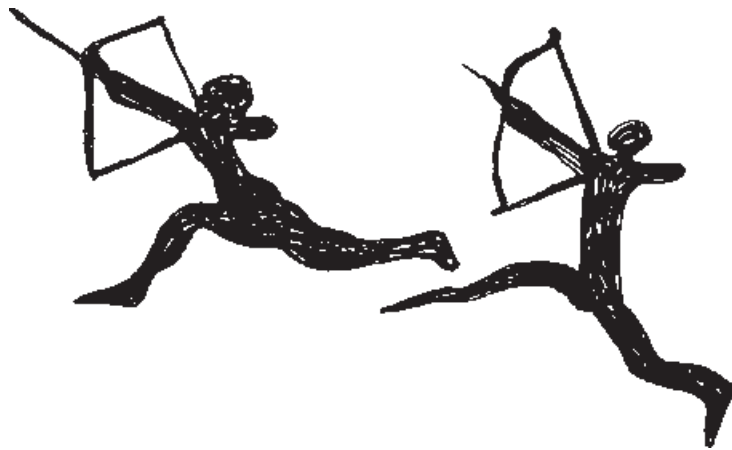
تصویر ۳-۳- کوتوله مراد دوم - اثر یک هنرمند ایرانی (قرن شانزدهم میلادی)

### ۱-۳- اشاره‌ای کوتاه به سیر تحول طراحی از اندام انسان

اگر در جستجوی نقطه‌ی آغاز برای طراحی از اندام انسان باشیم در نهایت به دیوارنگاره‌های غارها می‌رسیم که انسان شکارچی را در کنار حیوانات به نمایش می‌گذارد. انسان‌های درون این تصاویر دارای اندام‌های کشیده و ساده‌ای هستند که به تناسب آن‌ها کم‌تر توجه شده، نقش‌ها فقط تصویری از انسان را می‌نمایند. این نقش‌ها غالباً بدین قصد طراحی

شده‌اند که پیروزی بر حیوانات را هنگام شکار تسریع کنند، زیرا صاحبان آثار بر این باور بوده‌اند که این عمل تأثیر روانی داشته و قدرشان را افزایش می‌دهد.

بعد از دیوارنگاره‌های غارها به آثار طراحی هنرمندان مصر و یونان، ایتالیا (رنسانس) از اندام آدمی برمی‌خوریم. طراحی‌هایی که موجب تحولاتی در شناخت از چگونگی سازوکار اندام انسان شده‌اند (تصاویر ۱-۳ تا ۵-۳).



تصویر ۴-۳- دو تیرانداز - طراحی بشر اولیه - نقاشی غار دوشه در لرستان



تصویر ۵-۳- طراحی مصر باستان



مشغول هستند و آرامش و سکون خاصی در همه‌ی پیکره‌ها حاکم است.

درک و شناخت طراحان این آثار متأثر از جهان‌بینی و تفکری است که در آن دوره نسبت به جهان پیرامون و زندگی پس از مرگ وجود داشته است (تصویر ۶-۳).

در هنر مصریان، با درک دیگری از طراحی اندام انسان روبه‌رو هستیم. تصاویر این دوره کم‌تحرك بوده و عمدتاً با خطوط کناره‌نما شکل گرفته‌اند. پاها و بالاتنه هر یک از زاویه‌ای جداگانه ترسیم شده‌اند. (پاها از پهلو و بالاتنه‌ها از روبه‌رو) غالب موضوعات مربوط به آدم‌هایی است که به انجام کاری



تصویر ۶-۳- مصر باستان (نقش برجسته)

مؤثری برداشته شود.

موفقیت هنرمندان در الگوسازی این اندازه‌ها و تناسبات، به گونه‌ای بود که در قرن‌های بعد نیز به تناوب مورد توجه قرار گرفت و نقطه‌ی آغازی برای آفرینش‌های بعدی هنر غرب شد (تصویر ۷-۳).

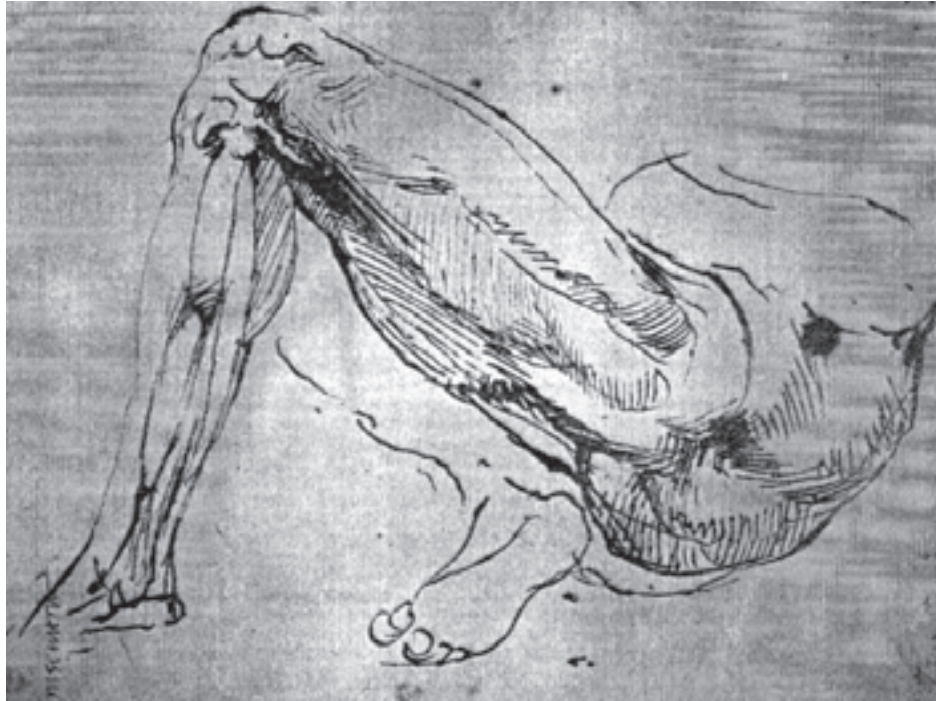
در هنر یونان توجه به اندازه‌ها و تناسبات جدی‌تر می‌شود و استادان هنر و هنرمندان در پی پدید آوردن و منظم نمودن معیارهای دست‌یابی به تناسبات برای انسان ایده‌آل بودند که بتوانند براساس آن زیبایی موردنظر خود را خلق کنند. این امر باعث شد که در عرصه شناخت و درک صحیح از اندام انسان گام‌های



تصویر ۳-۷- موسیقی‌دان (قرن چهارم و پنجم قبل از میلاد یونان)

در دوران رنسانس، کالبد شناسی و تشریح بدن انسان مورد توجه قرار گرفت. استادان طراحی، در این دوره مانند آزمایش‌گرانی بودند که کارشان تشریح بدن انسان و طراحی از آن

بود و دستاورد آن آگاهی از چگونگی ساز و کار اندام، استخوان‌ها، ماهیچه‌ها و مفصل‌ها بوده است (تصویر ۸-۳).



تصویر ۸-۳- اثر میکل آنژ - اسکیس برای کلیسای مدیسی - اسکیس آناتومیکی بدن

اینک که وسایل تشریح به قدری پیشرفت نموده که دیگر ناشناخته‌ای در این زمینه باقی نمانده است، درک ما از اندام انسان چگونه خواهد بود؟ آیا یک طراح باید مانند یک پزشک از تمامی جزئیات اندام انسان سردرآورد و تمامی مهره‌های ریز و استخوان‌های کوچک را در جای خود بشناسد؟ آیا این حد از کنجکاوی لازم است و می‌تواند از ما طراحی خوب بسازد؟ دانستن آناتومی برای یک نقاش، از عواملی است که باعث بهبود کار می‌شود و وسیله‌ای است برای رسیدن به هدف، ولی خود، هدف نیست.

داشتن درکی درست از اندام انسان کافی است که نیازهای ما را به هنگام طراحی برآورده سازد و این درک از راه مطالعه‌ی مستمر که همان طراحی و ممارست در آن است به دست می‌آید.

## ۳-۲- طراحی از انسان

هنگامی که قصد طراحی از انسان را دارید با مجموعه‌ای

پیچیده و متنوع روبه‌رو هستید که ممکن است کار را در ابتدا به نظر دشوار نمایاند. برای موفق شدن در شناخت و راحتی در طراحی می‌توانید به مطالعه‌ی هریک از اعضای بدن انسان بپردازید، ولی هنگامی این مطالعه و تمرینات مؤثر خواهد بود که همواره هماهنگی اعضای بدن هنگام انجام هر حرکت و یا مقصود معین را مورد دقت قرار داده و در نظر داشته باشید.

بنابراین ابتدا انجام طراحی‌های سریع را به شما پیشنهاد می‌کنیم و سپس طراحی‌هایی را که انجامشان زمان طولانی‌تری به خود اختصاص می‌دهد. این شیوه باعث خواهد شد که حافظه‌ی تصویری شما به خوبی بتواند بسیاری از نکات ریز و مهم را به خاطر بسپارد. مجموعه‌ی این دقت نظرهاست که درک شما را از اندام انسان تقویت خواهد نمود (تصاویر ۹-۳ الی ۱۱-۳).



تصویر ۱۰-۳- رمبرانت - ۱۶۴۰ - ۲۵×۱۸/۵cm - طراحی با قلم و مرکب



تصویر ۹-۳- طراحی از اندرو وایت (متولد ۱۹۱۷)



تصویر ۱۱-۳- تئودور چاسریو - ۲۴×۲۷cm - مداد و کاغذ سفید



تصویر ۱۲-۳- اثر ژان فرانسوا میله (۱۸۷۵-۱۸۱۴)

### ۱-۲-۳- طراحی حالت: ابتدا وسایلی که فرصت لازم

برای طراحی‌های سریع را فراهم می‌کند آماده نمایید. روبه‌روی مدل قرار گرفته، از او بخواهید که در فاصله‌های زمانی کوتاه حرکت کند و حالت‌های مختلفی به خود بگیرد و شما بدون آن که در فکر جزئیات باشید با طرح‌هایی سریع حالت مدل را آن‌گونه که در مقابل خود می‌بینید بر روی کاغذ آورید. این نوع طراحی را «طراحی حالت» نیز می‌گویند زیرا طراح فقط در پی رسم کردن حالتی است که مدل به خود گرفته است. استفاده از پهنای زغال یا گچ برای چنین مقصودی مناسب‌تر است.

هنگام طراحی از مدل، به نحوه‌ی قرارگیری اعضای بدن و هماهنگی عضلات دقت کنید، خصوصاً هنگامی که مدل با حالت قرارگیری‌اش (فیگور) قصد نشان دادن انجام عمل یا کاری را دارد. مانند پرتاب کردن وزنه و یا بلند کردن جسمی سنگین از روی زمین و ...

توجه کنید که این اعمال باعث کشیدگی و یا فشار روی کدامیک از عضلات و اندام‌ها می‌گردد (تصاویر ۱۲-۳ الی ۱۴-۳).



تصویر ۱۳-۳- اثر ژان فرانسوا میله (۱۸۷۵-۱۸۱۴)



تصویر ۱۴-۳- اثر ژان فرانسوا میله (۱۸۷۵-۱۸۱۴)



تصویر ۱۵-۳ اثر راخام هنرمند روسی

از مدل بخواهید حالت‌های ساده‌ای بگیرد و شما طراحی کنید. از مدل بخواهید حرکات مختلف ورزشی را بگیرد. برای این که مهارت بیشتری پیدا کنید، هر بار زمان هر حالت مدل را کوتاه‌تر قرار دهید (تصاویر ۱۵-۳ و ۱۶-۳).



تصویر ۱۶-۳ جان سینگر سارجنت<sup>۲</sup> - ۱۹۳۰ - طراحی با مداد

۱- Rackham

۲- Sargent

دیگر نور را از کلّ طرح تفکیک کنید. سپس نقش خط را که به تحرک و حالت شتابان طرح کمک می‌رساند مورد دقت قرار دهید. این تمرین را بدون کاغذ پوستی هم می‌توانید انجام دهید.

طراح در این اثر (تصویر ۱۷-۳) به طراحی حالت اکتفا نکرده بلکه به جزئیات بیش‌تری پرداخته است. به یکپارچگی سایه‌ها و نور دقت کنید. با استفاده از کاغذ پوستی یکبار سایه‌ها را و بار



تصویر ۱۷-۳- طرح از فرانچسکو مازولا (۱۵۴۰-۱۵۰۴) - آب مرکب و قلم فلزی

کنند شدن این روند می‌شود باید حذف گردد و فقط با توجه و دقت زیاد است که می‌توان این روند را به شکلی خلاق و مؤثر شروع و به پایان رساند.

طراحی از روی مدل فرآیندی است که از دیدن با چشم آغاز می‌گردد و با پیام‌هایی که به مغز فرستاده می‌شود، دستِ طراح کار رسامی را بر روی کاغذ انجام می‌دهد. هر عاملی که باعث

**آمادگی:** همان طور که ورزشکاران، پیش از شروع اعمال ورزشی ابتدا به گرم کردن عضلات خود می پردازند که اصطلاحاً به آن «نرمش» می گویند، لازم است قبل از شروع هر تمرین طراحی، با خط خطی کردن بر روی کاغذ باطله، عضلات درگیر در طراحی را آماده کنید. این عمل باعث آرامش ذهنی گردیده و به تمرکز فکری نیز کمک می کند و تأثیر مستقیم و مثبتی در بازدهی کار خواهد داشت.

هنگام شروع به طراحی، عمودی یا افقی گرفتن کاغذی که بر روی آن طراحی می کنید با توجه به نحوه قرارگیری مدل حائز اهمیت است. زیرا حالت ایستاده، نشسته یا حالت خوابیده هر کدام فضای مطلوب خود را نیاز دارد.

در مرحله اول، شکل قرار گرفتن مدل بر روی صفحه در نظر گرفته می شود. در این جا برای جلوگیری از اشتباه می توانید خط تقارن مدل را با خط میانی کاغذ منطبق کرده، سپس شکل ساده ای از حجم مقابل را که می تواند حتی به صورت یک شکل ساده هندسی باشد رسم کرده، هم چنین تعادل و فاصله ی طرح را با کناره ها و بالا و پایین صفحه در نظر بگیرید. بررسی خطوط تعادلی (ایستایی) مدل، شاخص خوبی برای شروع طراحی است.

مدل را به صورت سطوح مختلفی ببینید که در کنار هم چیده شده است. سپس از سطوح بزرگ تر شروع به طراحی کنید و یا بخشی از مدل را به عنوان واحد اندازه گیری فرض کرده و دیگر اجزا را با آن بسنجید.

در زمان طراحی، بیش از آن که به دانش خود توجه کنید در جستجوی پیدا کردن قوانین طبیعت و روش درست مشاهده کردن باشید. زیرا طراحی، نوعی مطالعه است و این امکان را برای شما فراهم می کند که با دقت زیاد نحوه ی قرارگیری اندام ها را در کنار هم بررسی کنید. تأکید بر دانسته های قبلی و تکرار آن ها، یکنواختی و کلیشه ای شدن طراحی را به دنبال خواهد داشت. سعی کنید از دانسته هایتان کم تر کمک بگیرید زیرا بسیاری از هنرجویان وقتی فرمی را آموختند (مثلاً شکل دست یا پا) دیگر در پی مطالعه و دقیق دیدن نیستند و آنچه را که یاد گرفته اند تکرار می کنند.

هنگام کار، فقط طراحی کنید و قضاوت درباره ی طراحی را به زمانی موکول کنید که دست از کار کشیده اید. آن وقت طرح را با مدل مقایسه کنید و اگر بخشی از اندام را درست نکشیده اید می توانید آن را دوباره در همان صفحه تکرار کنید.



تصویر ۱۸-۳- طراحی از تولوز لوترک<sup>۱</sup> - نقاش  
فرانسوی (۱۹۰۱-۱۸۶۴)

<sup>۱</sup> - Toulouse Lautrec





تصویر ۱۹-۳- طراحی از پابلو پیکاسو (۱۹۷۳-۱۸۸۱)

۲-۲-۳- طراحی مبتنی بر حافظه: مدل را دقیقی، به همان شکلی که قصد دارید طراحی کنید متوقف نمایید و بدون انجام عمل طراحی با نگاه کردن و دقت زیاد، حالت اصلی مدل را به خاطر بسپارید. آن گاه از مدل بخواهید که حرکت را تغییر داده، به حالت آرامش برگردد. حال آن چه را که به خاطر سپرده‌اید بر روی کاغذ بیاورید (در این تمرین هم مانند طراحی حالت، قصد ما طراحی فرم کلی از مدل است).

این عمل، حافظه‌ی بصری شما را تقویت خواهد کرد و باعث می‌شود توجه شما تدریجاً به نقاط اصلی به وجود آورنده‌ی حالت (فیگور) بیش‌تر شود و ذهن شما از مسایل فرعی فاصله بگیرد. در طراحی مبتنی بر حافظه، ابتدا به علت نداشتن تمرین فقط حالت کلی مدل را به خاطر می‌سپارید. سپس با تمرین بیش‌تر می‌توانید جزئیات را به خاطر آورده، در طراحی خود بگنجانید. در طراحی روبه‌رو (تصویر ۱۹-۳) خط‌های تند و سریع نشان‌دهنده‌ی تأکید طراح بر نحوه‌ی ایستادن و چگونگی حالت بدن می‌باشد.

البته تأکیدی که بر روی صورت و نشان دادن چهره‌ای مشخص به کار رفته در این تمرین مورد نظر ما نمی‌باشد و قصد ما حالت کلی و ایستایی مدل است. در طراحی مبتنی بر حافظه، جزئیات کم‌تر به خاطر می‌آید.

## تمرین

۱- ابتدا از حالت‌های ساده شروع کنید. سپس، از مدل بخواهید حالت‌های پیچیده‌تری به خود بگیرد. طراحی را با حالت کلی طراحی کنید و بعد جزئیات بیش‌تری را به خاطر آورید. در تمرینات اولیه مدل می‌تواند به حالت اول خود باز گردد تا شما دریابید که چه بخشی را فراموش کرده‌اید.



### ۳-۲-۳- طراحی خطوط محیطی یا خطوط کناره:

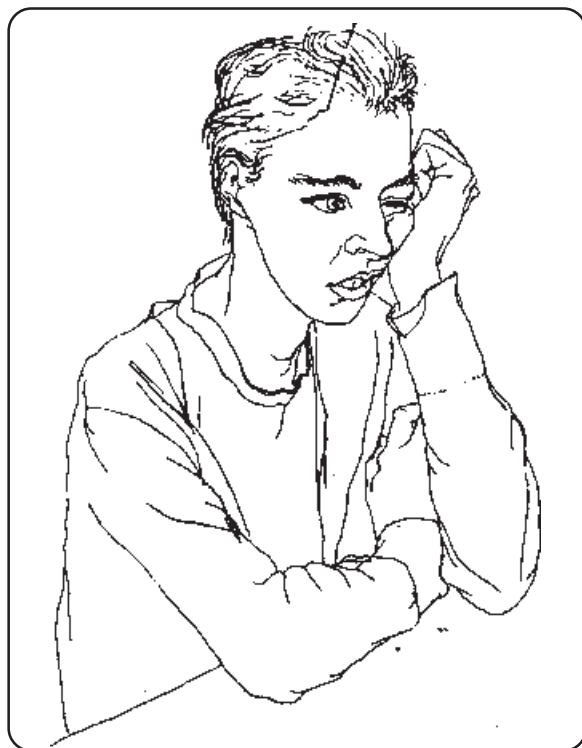
قصد آن است که در کنار تمرینات سریع، برای به دست آوردن شکل کلی (موضوع مورد طراحی) به تمرینات طولانی تر و در نتیجه آرام تر از اندام انسان نیز پرداخته شود.

روبه روی مدل چنان قرار بگیرید که بتوانید دقایقی طولانی را مشغول کار باشید.

وقتی آماده شدید نوک قلم را بر روی کاغذ گذاشته، بدون آن که نگاه خود را از مدل بردارید و وقفه ای ایجاد کنید، سعی کنید دستتان هماهنگ با حرکت چشم هایتان به آرامی لبه های بیرونی مدل را طراحی کند.

طبیعی ست که وقتی می گوئیم لبه ی بیرونی مدل، قصد ما این نیست که شبیه نقشه ی جغرافیایی کشورها طراحی کنیم که فقط محدوده ی بیرونی را مشخص می کنند. بلکه مقصود طی کردن خطوطی است که با چشم قابل مشاهده اند (تصاویر ۲۰-۳ و ۲۱-۳).

تصویر ۲۰-۳- طراحی از ادگار دگا - ۳۷×۲۴cm - مداد و کاغذ خاکستری



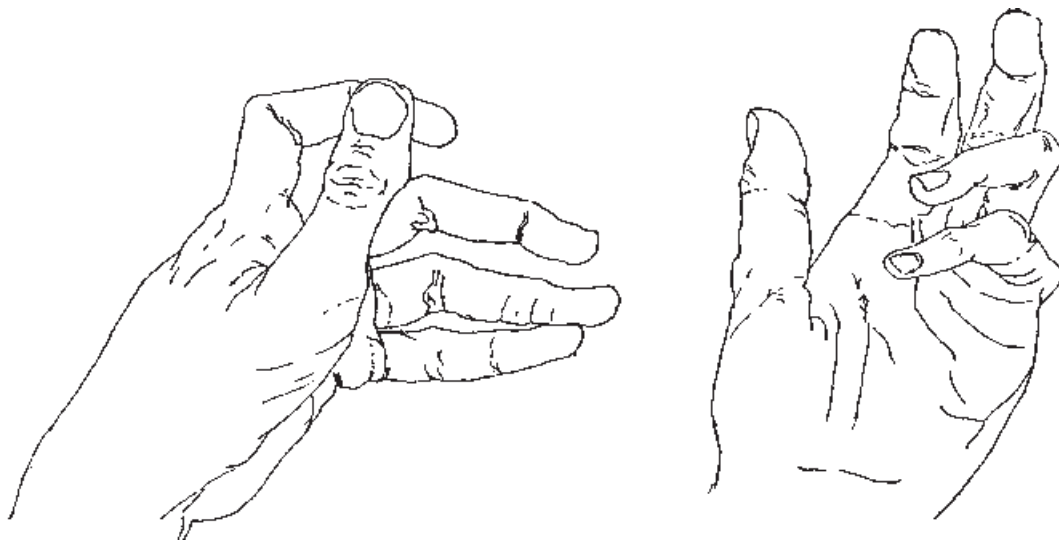
تصویر ۲۱-۳

بعد از مدتی تمرین خطوط طراحی محیطی و غلبه کردن بر کنجکاوی و نگاه به صفحه‌ی طراحی خود، می‌توانید لحظاتی را به کاغذ نگاه کنید. البته نه برای ارزیابی طرحتان بلکه به خاطر آن که اگر در مواجهه با یک تمرین پرکار تمرکز خود را از دست داده باشید، بتوانید موقعیت خود را بر روی صفحه تشخیص داده، به حالت اولیه برگردید.

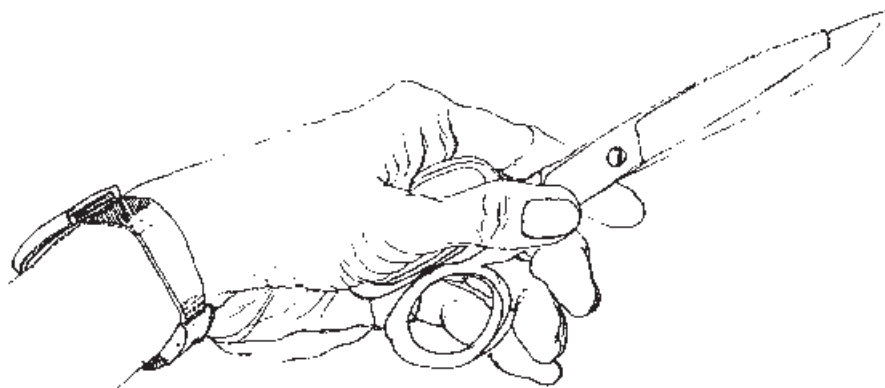
شما هم چنین می‌توانید برای کسب مهارت بیشتر از دست‌ها و پاهای خود طراحی کنید (تصاویر ۳-۲۲ و ۳-۲۳). طراحی از اعضای خانواده هنگامی که به استراحت می‌پردازند فرصت خوبی است؛ چون کم‌تر حالت خود را تغییر می‌دهند.

سعی کنید بر نیرویی که از روی عادت و ادارتان می‌کند مدام به صفحه‌ی کاغذتان نگاه کنید غلبه کرده، ترسی از خطا کردن نداشته باشید. اگر حس کنید که کارتان درهم و برهم نخواهد شد و نیازی نیست که مدام به کار خود نگاه کنید با اعتماد بیشتری کار خواهید کرد و در نتیجه هماهنگی دست و چشم شما بیشتر خواهد شد.

نباید از خود انتظار داشته باشید که طراحی‌تان کامل و بی‌نقص باشد. با تمرین و پشتکار و به مرور زمان، مهارت خواهید یافت تا بین چشم و دست‌های خود هماهنگی به وجود آورید. صبوری و شناخت صحیح مسیر می‌تواند شما را به سر منزل مقصود برساند.



تصویر ۳-۲۲



تصویر ۳-۲۳

### ۳-۳- تناسبات و تقسیمات اندام انسان

در طول تاریخ، درباره‌ی تناسبات بدن انسان، اندازه‌ها و نسبت‌های مختلفی ارائه شده است که بیش‌تر این تقسیمات برای نمایش دادن یک اندام ایده‌آل انسانی بوده است و به نظر نمی‌آید که بتوان این تناسبات را در طراحی همه‌ی افراد، به‌طور یکسان به‌کار برد. زیرا تفاوت‌های نژادی، نوع زندگی و برخوردار بودن یا نبودن از بسیاری از امکانات باعث می‌شود که شرایط رشد برای همه یکسان نباشد (برای مثال نوع تغذیه و ورزش از عوامل

مؤثر بر اندام آدمی است). بنابراین، آنچه پیشنهاد می‌شود تنها به‌عنوان نقطه‌ی شروعی است که بتوان در آغاز کار به‌طور مناسب از آن استفاده نمود و بعد بر اثر استمرار و تلاش و پرداختن به طراحی از روی مدل‌های زنده، شناخت خود را به مرحله‌ای برسانید که بتوانید بدون اندازه‌گیری لحظه به لحظه، آزادانه طراحی کنید و حتی در صورت لزوم اندازه‌ها را تغییر داده، به اغراق کردن پردازید (تصویر ۳-۳۴).



تصویر ۳-۲۴- استراوینسکی - اثر پیکاسو (فرانسه قرن بیستم)

برای بررسی و محاسبه نمودن اندازه‌های بدن آدمی معمولاً یکی از اعضا (عموماً طول سر) به‌عنوان واحد در نظر گرفته شده و براساس آن واحد، طول بدن اندازه‌گیری می‌شود.

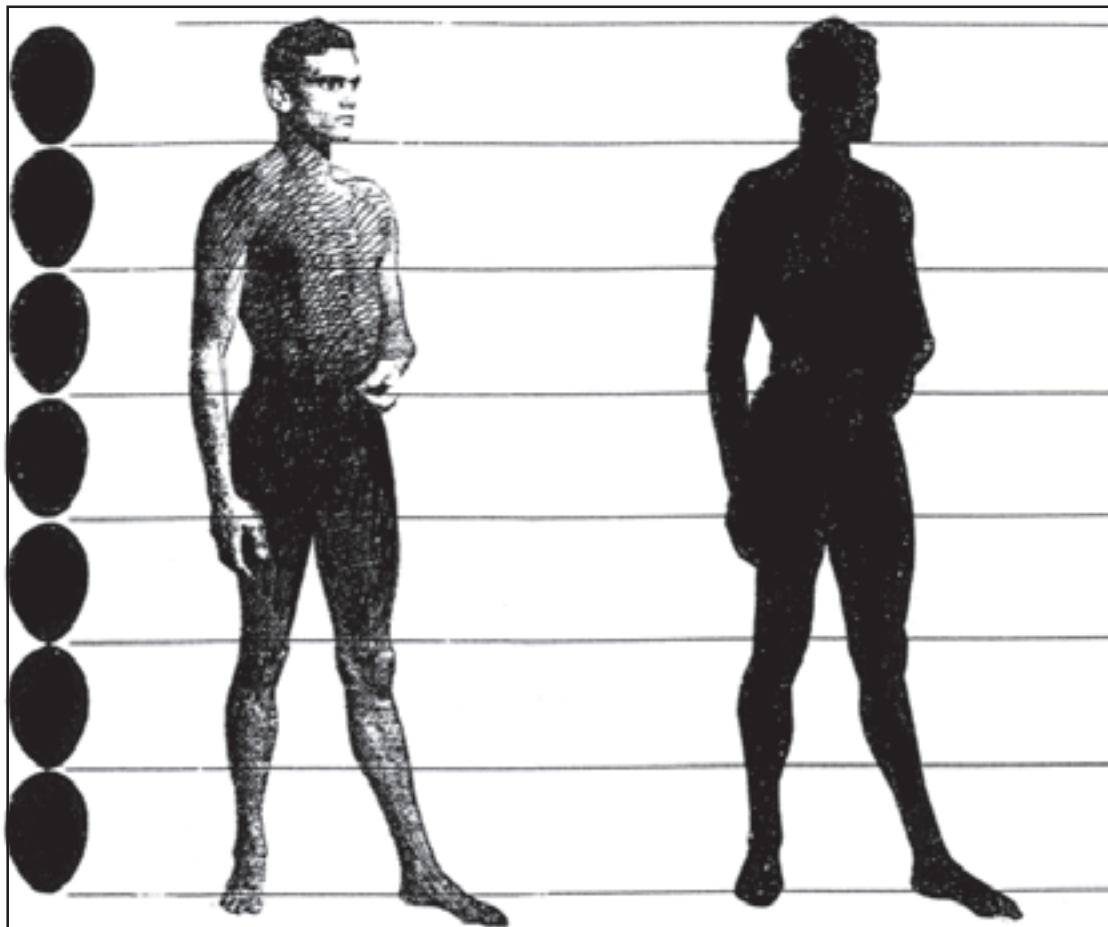
برای اندازه‌گیری طول و عرض سر، از واحدهای مختلف مانند: طول یک چشم و یا طول انگشتان باز شده‌ی دست (وجب) به‌عنوان واحدهایی شاخص استفاده شده است. یونانی‌ها که معمولاً همه چیز را با قاعده و نظم هندسی می‌سنجیدند و سعی داشتند اندازه‌هایی را وضع کنند که با ایده‌آل‌هایشان از نظر زیبایی هم‌خوانی داشته باشد، توانسته بودند از اندازه‌ی اندام آدمی، برابر با هفت و نیم طول سر، آثار بسیار زیبایی در زمینه‌ی نقاشی و خصوصاً مجسمه‌سازی به‌وجود آورند (تصویر ۲۵-۳).

البته در زمان‌های بعد هنرمندان از این قاعده سرپیچی کردند و خواستند نسبت‌های دقیق‌تری از زمان خود ارائه دهند، و حتی در جایی که تصور می‌کردند برای نتیجه‌ی بهتر احتیاج به اغراق و کشیده‌تر ساختن اندام دارند، پیکره‌ها را درازتر از حد معمول

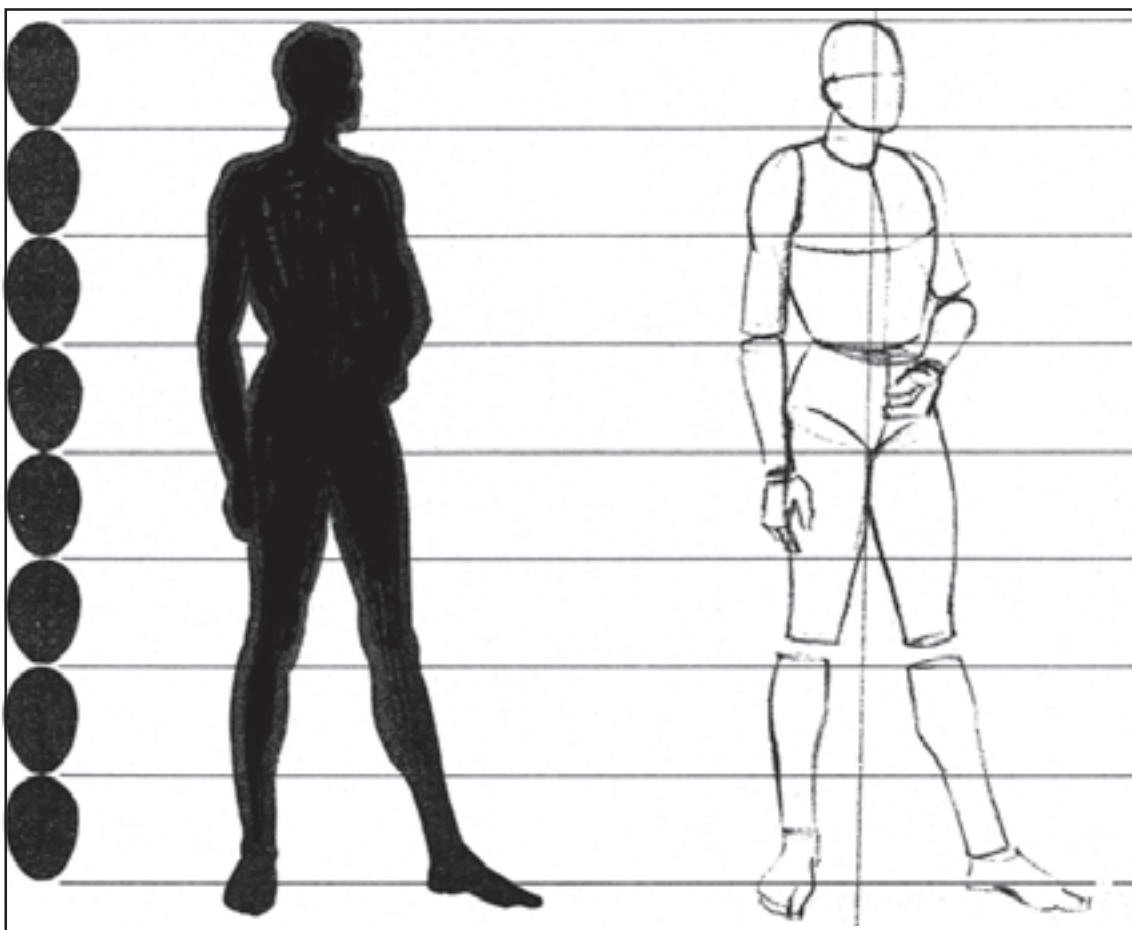
رسم می‌کردند. به‌طور طبیعی نیز چنین است که در طول چند قرن اندازه‌ها به یک میزان نباشد و گاه به اندازه‌های هشت سر در طول بدن و گاهی هم به اندازه‌ی  $8\frac{3}{4}$  تقسیم شده است (تصویر ۲۶-۳).

در این بخش، اندازه‌های مختلف را برای آشنایی شما ارایه می‌کنیم و دیگر باره تأکید داریم که رسیدن به نتیجه (برای یک طراح خوب) مستلزم تمرینات دقیق و تلاش مستمری است که باید از جانب شما انجام شود و به خاطر سپردن اندازه‌های داده‌شده هدف نهایی برای شما نیست. پس بهتر است تقسیم‌بندی‌ای را که آسان‌تر می‌توانید به خاطر بسپارید مدنظر قرار دهید تا به‌هنگام طراحی درگیر محاسبه‌ی پیچیده نشوید و به یاد داشته باشید که عموماً این اندازه‌ها در حالات ایستاده کاربرد بهتری دارند.

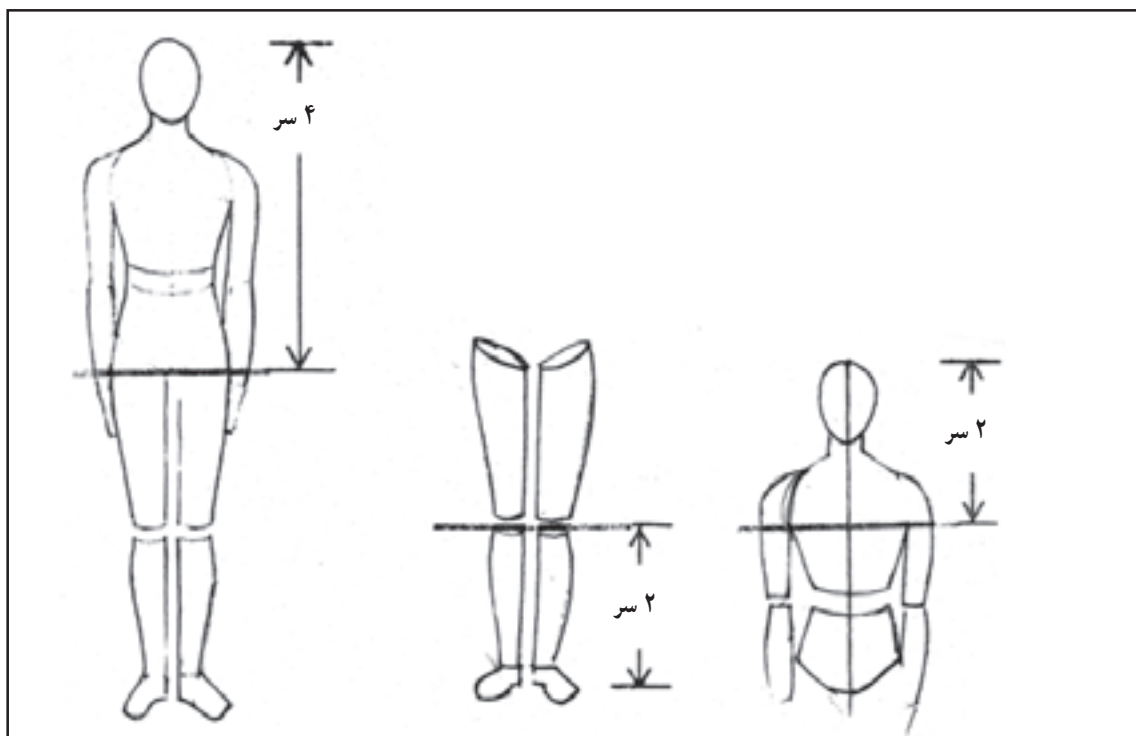
همان‌گونه که در تصویر مشاهده می‌کنید تقسیم بدن به ۸ طول سر، راحت‌تر و ساده‌تر در ذهن جای می‌گیرد (تصویر ۲۶-۳).



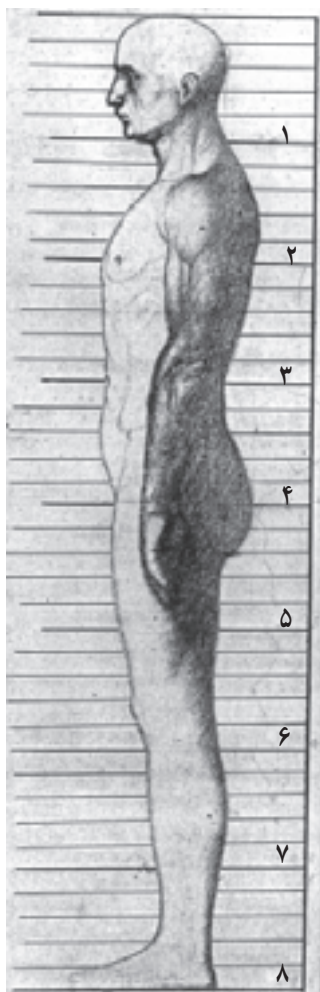
تصویر ۲۵-۳- اندام تقسیم شده به هفت طول سر



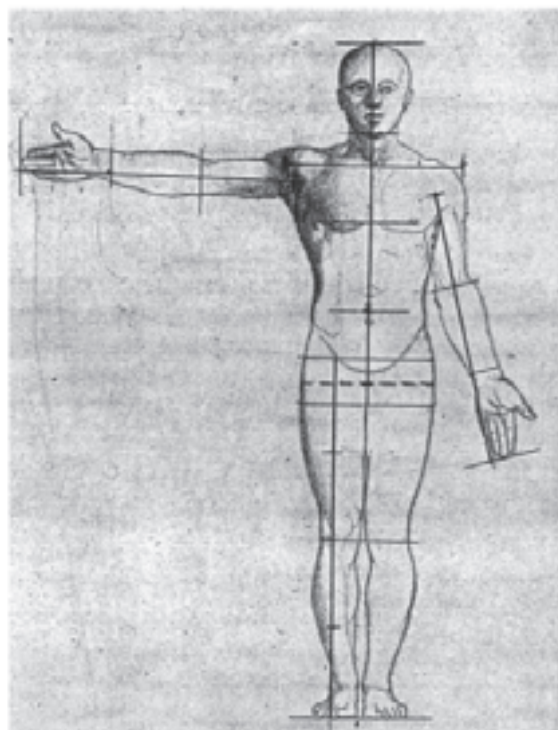
تصویر ۲۶-۳- اندام تقسیم شده به هشت طول سر



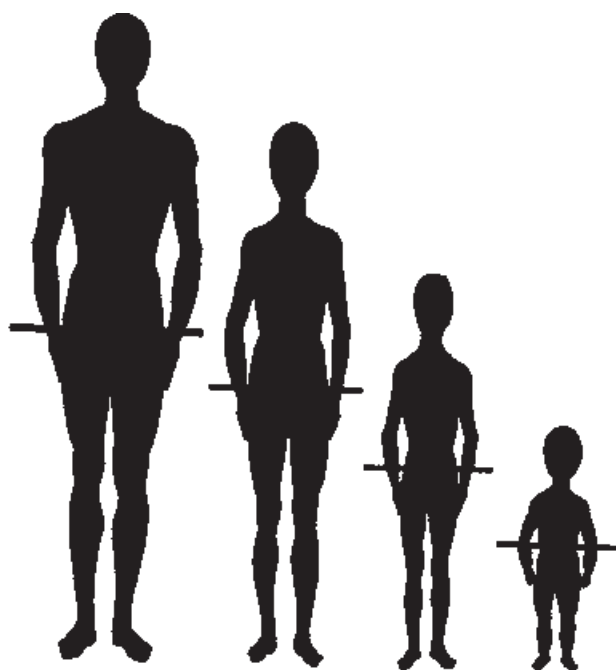
تصویر ۲۷-۳



تصویر ۲۹-۳



تصویر ۲۸-۳

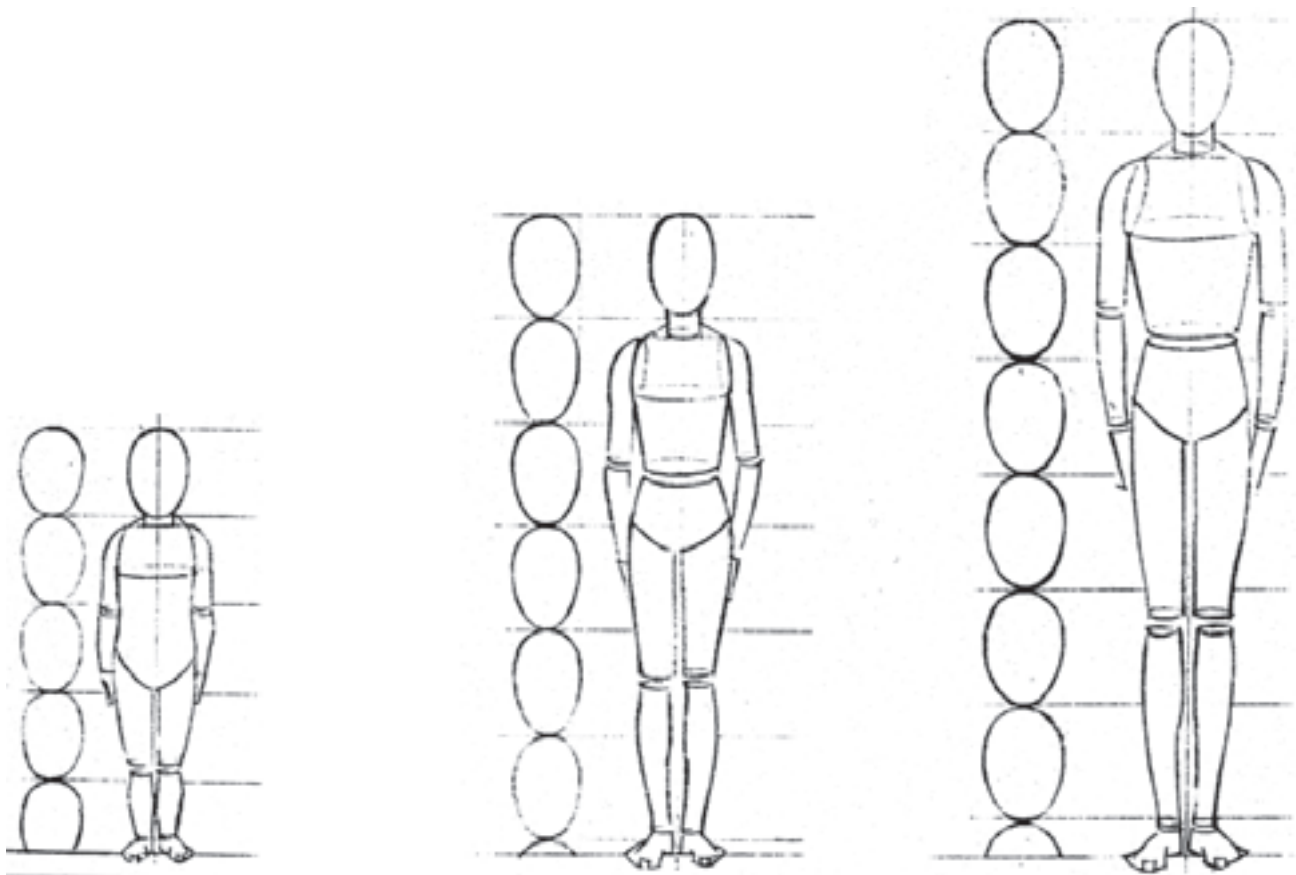


تصویر ۳۰-۳ خط افقی نمایانگر مرکز بدن است.

آنچه در بسیاری از این اندازه‌ها رعایت می‌شود اندازه‌ی تقریبی اندام انسان به دو قسمت مشخص نیم‌تنه‌ی بالایی و نیم‌تنه‌ی پایینی است که خط میانی در افراد بالغ، از زیر ناف عبور می‌کند و در کودکان تا حدود سنی یک‌سال، این خط، از قسمت ناف عبور می‌کند (تصویر ۳۰-۳).

یک و هشت و دوازده ساله مورد نظر بوده‌اند (تصویر ۳-۳۱).

در تصویر زیر نسبت قد بچه‌ها در سنین مختلف براساس  
برابری با طول سر تنظیم شده است. در این تقسیم‌بندی، کودکان



تصویر ۳-۳۱

کنید به وضعیت مفاصل و قسمت‌های متحرک و این که در چه  
امتدادی قرار می‌گیرند. از مقیاس‌های متفاوتی که می‌تواند در  
اختیار شما باشد خط‌های افقی و عمودی کنار یا پشت مدل  
است. مانند خط کف اتاق، لبه‌های دیوار و عمودی چهارچوب  
در و... هم چنین می‌توانید آن را با خطوط عمودی و افقی  
لبه‌های کاغذ بسنجید (تصاویر ۲-۳۲ و ۲-۳۳).

حال که با نسبت‌های تقریبی آشنا شدید به خاطر داشته باشید  
که هنگام طراحی این فرصت را ندارید که با خط‌کش و یا وسیله‌ی  
دیگر، به اندازه‌گیری بپردازید. بلکه باید به چشمان خود اعتماد  
کرده، با دقت نسبت‌ها را به دست آورید. دیگر این که مدل‌هایی را  
که برای طراحی انتخاب می‌کنید همه در حالت ایستاده نیستند که  
این اندازه‌ها هم چنان سازگار باشند. بنابراین، سنجش شما باید  
منطبق با طبیعت (مدل) باشد. نسبت‌ها را با هم بسنجید و دقت

## تمرین

— از مدل در حالت ایستاده یا نشسته (از زاویه پهلو) طراحی کنید. سعی کنید از تناسباتی که آموخته‌اید استفاده

کنید.



از نکاتی که باید به هنگام طراحی از اندام مورد توجه قرار دهید محدودیت‌هایی است که اندام انسان با تمام انعطاف و تحرکش دارد. مثلاً مفصل آرنج بیش از حد باز نمی‌شود و به پشت بر نمی‌گردد و یا مفصل زانو به اندازه‌ی  $180^\circ$  درجه باز می‌شود. در همه‌ی حالت‌ها، بدن حالت تعادلی خود را حفظ می‌کند مگر در حال پرت شدن و یا شیرجه رفتن که لحظاتی بسیار گذراست. بنابراین می‌توان خطی فرضی را عمود بر زمین به‌عنوان محور تعادلی در نظر گرفت و بر اساس آن، نقاطی را که با برقراری تماس با سطح زمین به حفظ این تعادل کمک می‌کنند دریافت و بر آن تأکید کرد.



در طراحی از بدن برای پیدا کردن تعادل از شاغول استفاده کنید.



تصویر ۳-۳۳



تصویر ۳-۳۲

### ۳-۴- شناخت کلی استخوان‌های بدن (اسکلت)

بدن انسان دارای یک اسکلت اولیه است که آن را بر پا نگاه می‌دارد. اندام انسان تابعی از شکل قرارگیری این اسکلت است، که روی آن را ماهیچه‌ها، رباط‌ها و رگ‌ها و پی‌هایی پوشانده‌اند که تحرک آن را در جهت حرکت مفاصل آسان‌تر می‌کنند.

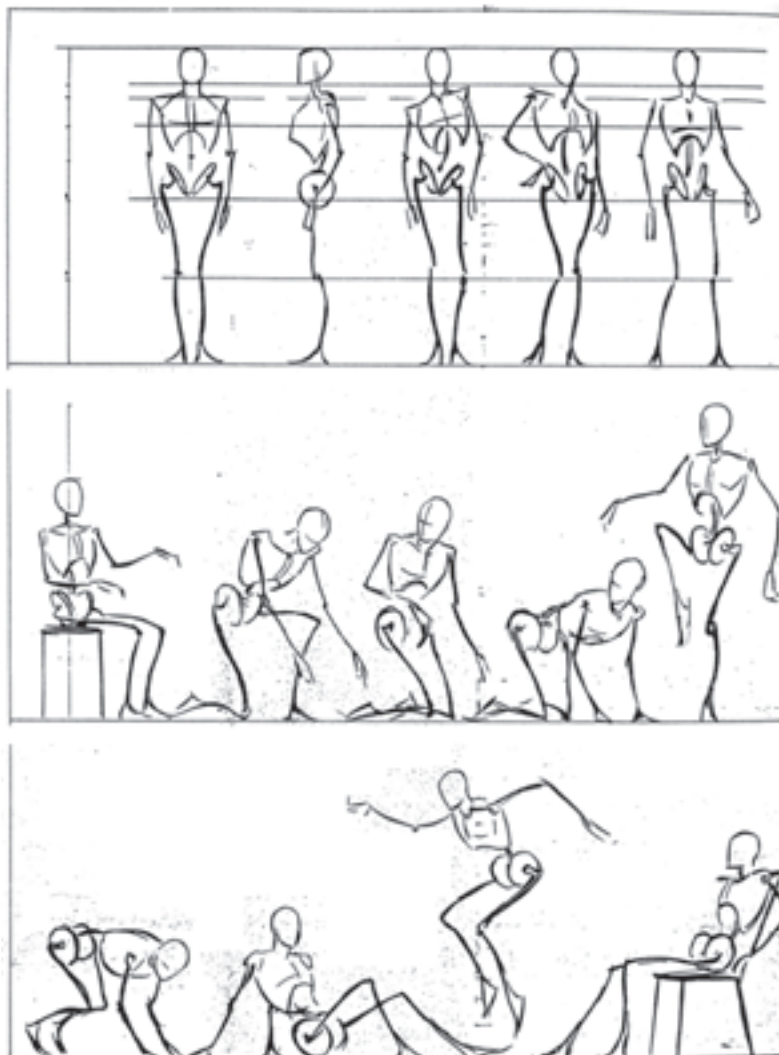
برای این که انسان بتواند سرپا بایستد، استخوان‌های نیم‌تنه‌ی پایین قوی‌تر و محکم‌ترند. یک نوع قرینگی در کل بدن به چشم می‌خورد که همانا شباهت بین دست‌ها و پاهاست، که در میانه مفصلی برای خم شدن دارند. قسمت بالای مفصل تک استخوانی و قسمت پایین آن دو استخوانی است. استخوان اصلی بزرگ‌تر و محکم‌تر است و دیگری استخوانی کمکی است که امکان چرخش به دور یک محور را برای مچ دست و مچ پا فراهم می‌سازد.

استخوان بازو به استخوان ترقوه وصل است به گونه‌ای که امکان حرکت چرخشی دارد. استخوان ران به لگن خاصره وصل

است و حرکتی محدودتر از بازو دارد.

استخوان‌های سینه که شکل قفس مانند‌ی دارند از پشت به ستون مهره‌ها وصل هستند. ستون مهره‌ها مانند میله‌ای است که از اولین مهره‌ی گردن که جمجمه بر روی آن قرار دارد، شروع و به لگن خاصره وصل می‌شود. لگن خاصره درست در میانه‌ی بدن است و نقشی مرکزی را برای ثقل بدن دارد. شناخت امکانات و محدودیت‌های حرکتی این اسکلت، مهم‌ترین نقش را در شناخت ما از ساختار حرکتی پیکر انسان به عهده دارد.

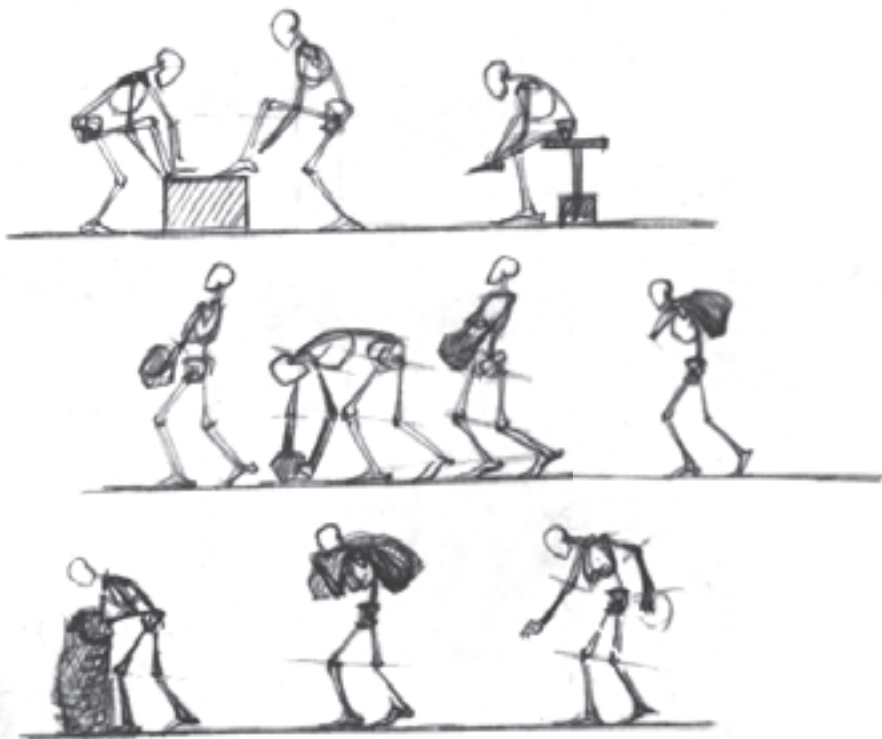
این شکل ساده شده‌ی است از اسکلت آدمی (تصویر ۳-۳۴) که شما می‌توانید شبیه آن را با مفتول‌های سیمی نازک، به سادگی بسازید و بعد به آن شکل‌های متفاوتی بدهید. شما می‌توانید با طراحی از روی مفتول سیمی، خود را آماده‌ی مراحل بعدی طراحی آناتومی کنید (تصویر ۳-۳۴).



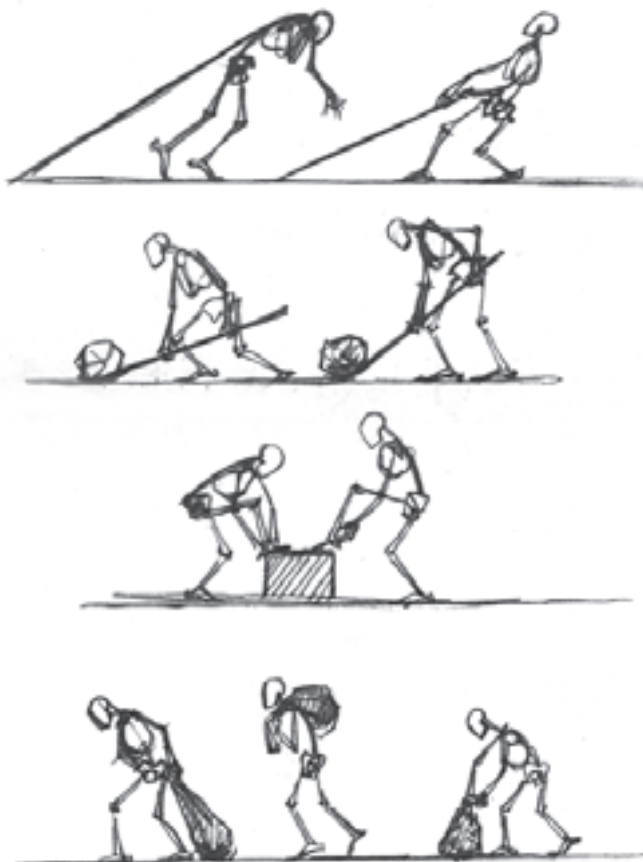
تصویر ۳-۳۴

می‌کنیم. شما نیز به کمک نیروی تخیل خود و یا با استفاده از مفتول سیمی (اسکلت) تمرین‌هایی از این دست انجام دهید.

در این صفحات توجه شما را به طرح‌هایی تخیلی که در ارتباط با شکل ساده شده‌ی اسکلت انجام گرفته است جلب



تصویر ۳-۳۵



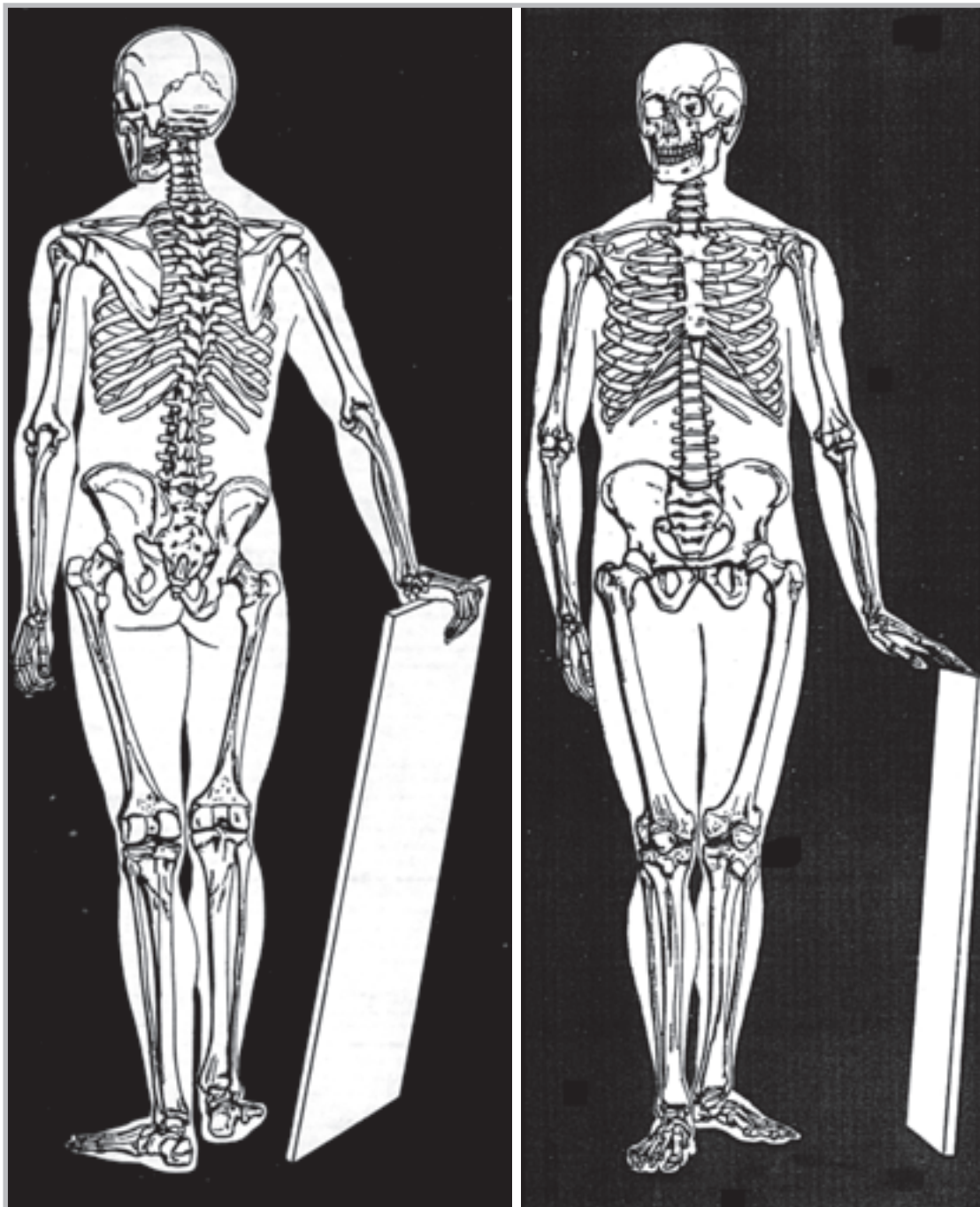
تصویر ۳-۳۶

هستید باید ملکه‌ی ذهن شما بشود. رژی‌نالد مارش، نقاش امریکایی (۱۸۹۸-۱۹۵۴) برای رسیدن به مهارت زیاد در طراحی اندام انسان، صدها طرح مربوط به آناتومی را از روی آثار نقاشان بزرگ رقم زده است. حاصل کار او مجموعه‌ای بزرگ شد برای راهنمایی هنرجویانی که می‌خواستند آناتومی را بشناسند (تصاویر ۳-۳۷ و ۳-۳۸).

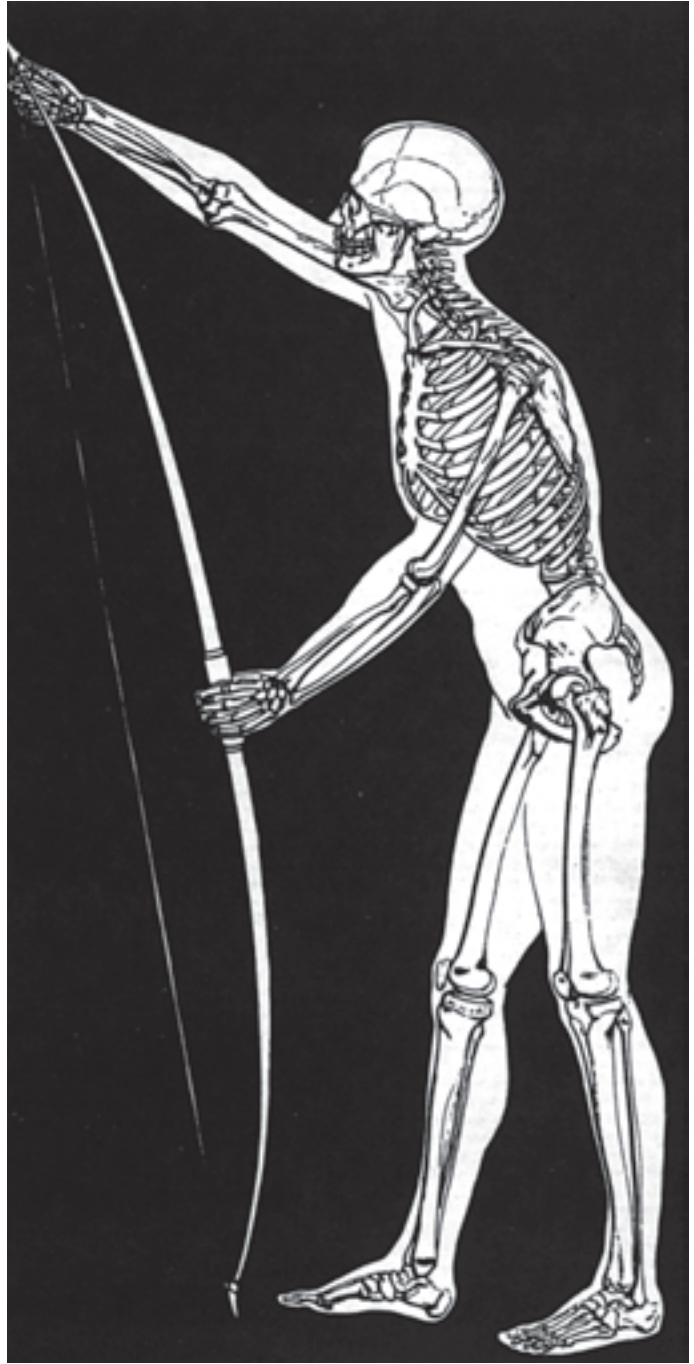
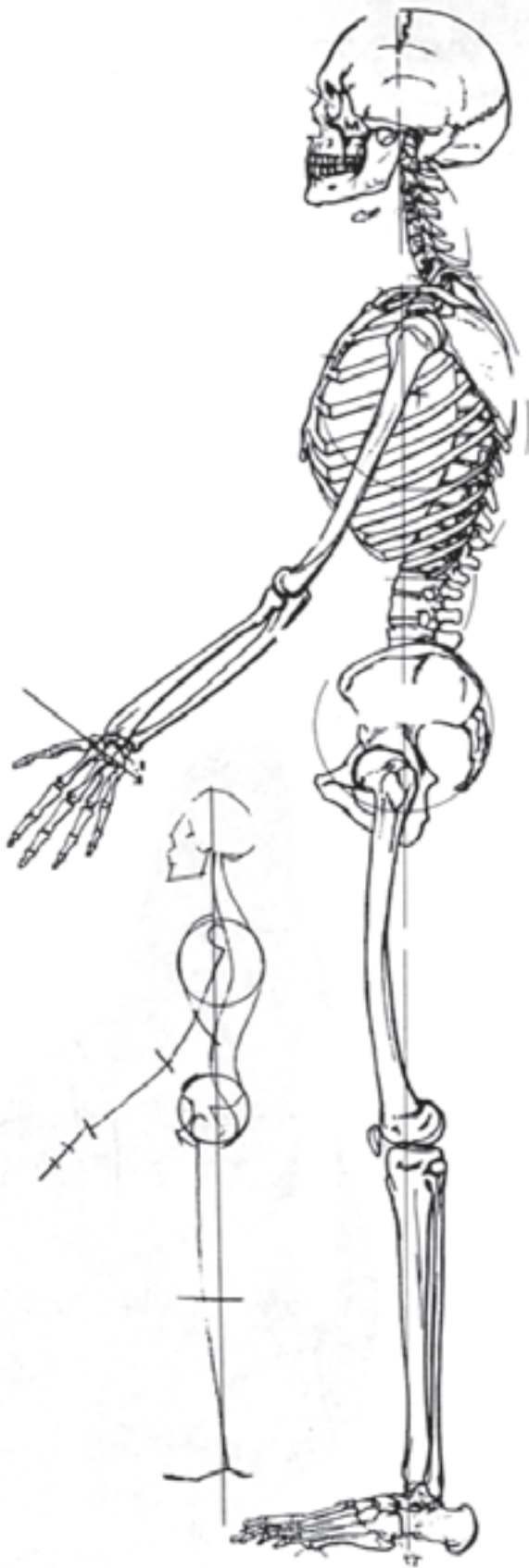
#### ۱-۴-۳- شناخت استخوان‌های بدن (اشاره به جزییات):

شما با شکل ساده شده‌ی استخوان‌بندی بدن (اسکلت) انسان آشنا شدید. حال با دقت در تصاویری که در پی می‌آید، نحوه‌ی قرارگیری و شکل دقیق‌تر استخوان‌ها را در اندام انسان به‌خاطر بسپارید.

در انجام کارهایی مانند آموختن، مهم‌ترین عامل موفقیت درگیر شدن تمامی ذهن است. قدما می‌گفتند چیزی که به دنبالش



تصویر ۳-۳۷



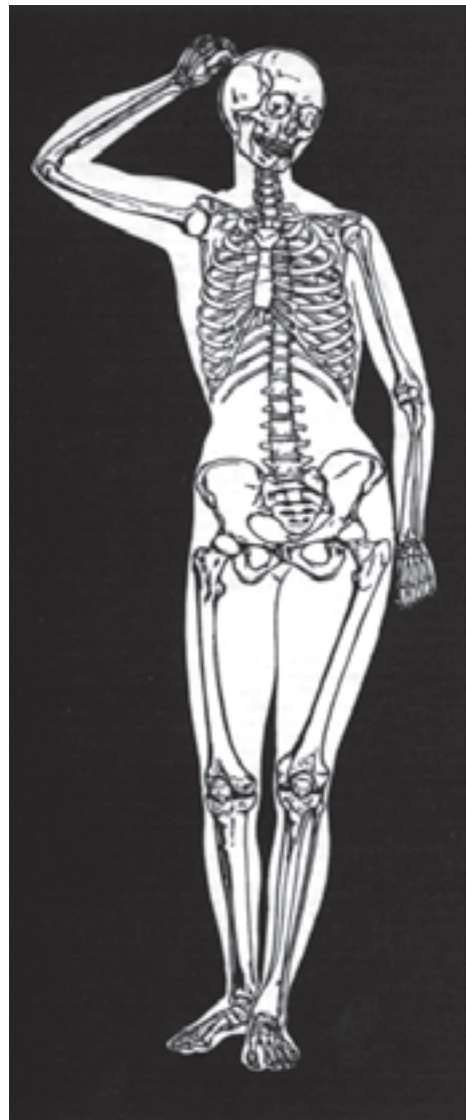
تصویر ۳-۳۸

از مقایسه‌ی تصویر ۳-۳۹ با ۳-۳۷ و ۳-۳۸ پی خواهید برد که در اندازه‌ی اسکلت‌ها تفاوت‌هایی وجود دارد. لگن خاصره‌ی کوتاه و پهن‌تر و باریک بودن عرض شانه‌ها مختص استخوان‌بندی زنان است.

با قرار دادن کاغذ نازک بر روی تصاویری که در دسترس شماست (مثلاً با استفاده از عکس‌های روزنامه‌ها و مجلات ورزشی)، سعی کنید شکل و حالت استخوان‌بندی را مشخص کرده، ترسیم کنید.



تصویر ۳-۴۰



تصویر ۳-۳۹



بسیاری از طراحان، از اسکلت به عنوان یک شخصیت در آثارشان استفاده کرده و طراحی‌های زیبایی به وجود آورده‌اند «ژرژ روئو» و «ادوارد مونش» از طراحانی هستند که از موضوع اسکلت در کارهایشان استفاده کرده‌اند (تصویر ۳-۴۱).

تصویر ۳-۴۱- ژرژ روئو<sup>۱</sup> - نقاش فرانسوی - پدر کوچولو (۱۹۲۷)



تصویر ۳-۴۲

- ۱- اگر امکان طراحی از روی اسکلت‌های آموزشی وجود دارد از نحوه‌ی قرارگیری استخوان‌ها در اندام آدم طراحی کنید. در غیر این صورت، از تصاویر کتاب برای تمرین استفاده نمایید.
- ۲- روبه‌روی مدل قرار گرفته، این بار، با توجه به حالت مدل قرینه‌ی آن را طراحی کنید و یا بعد از یک طراحی، خطی عمود رسم کرده سعی کنید قرینه‌ی آن را بر روی کاغذ بازسازی نمایید.
- ۳- سعی کنید پشت به آفتاب از سایه‌ی خود و دیگر دوستانتان طراحی کنید و یا از مدل به‌گونه‌ای طراحی نمایید که فقط فضای منفی را طراحی کرده باشید. برای درک بهتر فضای منفی می‌توانید نخست از عکس استفاده کرده، سپس از مدل زنده طراحی کنید (تصاویر ۴۳-۳ و ۴۴-۳).



تصویر ۴۴-۳



تصویر ۴۳-۳ طراحی از تولوز لوترک