

# طراحی اندام و لباس

مرجع تخصصی کنکور هنر (حضوری / آنلاین)

**با حضور اساتید مطرح و مولفان با تجربه کشور**

تلفن: ۰۹۳۰۶۷۰۸۸۵۵ / ۰۹۳۳۷۰۷۲۱۷۳

واتساپ ۰۹۳۹۴۷۸۷۶۲۹

@konkorkarnameh

konkorkarnameh.ir

کنکور هنر

کارنامه



## مشاوره / کلاس / آزمون

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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# طراحی اندام و لباس

(ویژه دختران)

رشته طراحی و دوخت

گروه تحصیلی هنر

زمینه خدمات

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۳۴۶۵

۶۴۶	آذرباش، فاطمه
۲۰۲۸ /	طراحی اندام و لباس (ویژه دختران) / مؤلفان: فاطمه آذرباش، فاطمه سیار. - تهران: شرکت
ط ۲۵۱ / آ	چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، ۱۳۹۵.
۱۳۹۵	۳۱۴ ص. : مصور. - (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۳۴۶۵)
	متون درسی رشته طراحی و دوخت گروه تحصیلی هنر، زمینه خدمات.
	برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های
	درسی رشته طراحی و دوخت دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش وزارت
	آموزش و پرورش.
	۱. پوشاک - الگوها. ۲. خیاطی - الگوها. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون
	برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته طراحی و دوخت. ب. عنوان. ج. فروست.

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :  
پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران- صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب های درسی  
فنی و حرفه ای و کار دانش ، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) [info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)  
وب گاه (وب سایت) [www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

این کتاب در سال تحصیلی ۸۲-۸۱ و ۸۳-۸۲ توسط ۱۴۷ نفر هنرجو، ۱۹ نفر از متخصصان  
موضوعی و خبرگان حرفه ای و ۳۵ نفر از هنرآموزان سراسر کشور که در یک فرآیند کاملاً تصادفی  
انتخاب شده اند از مناظر مختلف اعتباربخشی شده است و نتایج آن در کتاب اعمال گردید.

## وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

نام کتاب : طراحی اندام و لباس (ویژه دختران) - ۴۹۴/۸

مؤلفان : فاطمه آذرباش (فصل های اول تا هشتم، دوازدهم و سیزدهم)، فاطمه سیار (فصل های نهم، دهم و یازدهم)

اعضای کمیسیون تخصصی : بهیه خوشنویسان، مریم لاجوردی، زهرا امانی تهرانی، زهرا فیروزیار و فاطمه صنعتی

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب سایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

صفحه آرا : شهرزاد قنبری

طراح جلد : مریم کیوان

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروبخش)

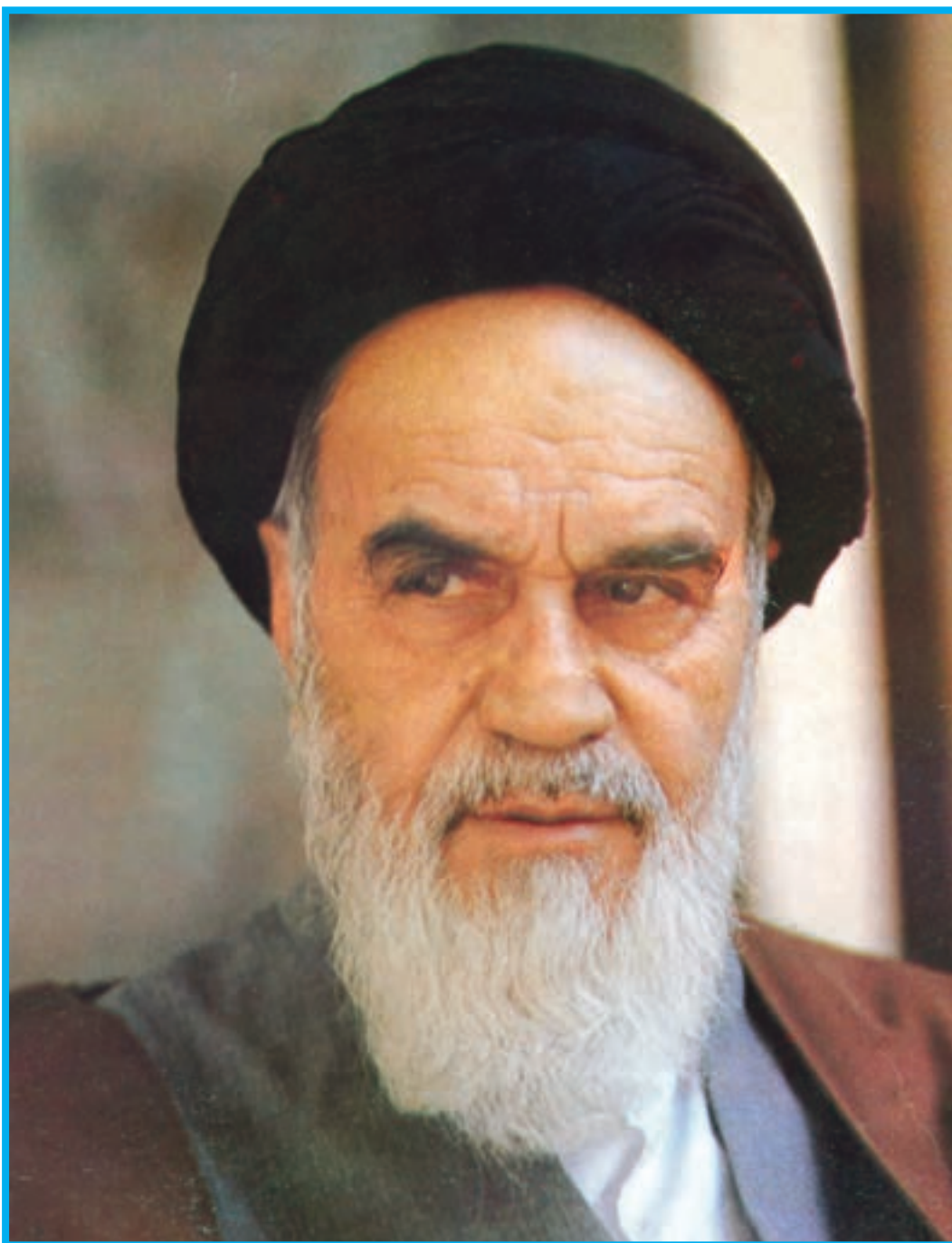
تلفن : ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ یازدهم ۱۳۹۵

حق چاپ محفوظ است.

شابک ۹-۱۳۷۰-۵-۹۶۴ ISBN 964-05-1370-9



هنر عبارتست از دیدن روح لغت در انسانها

امام خمینی

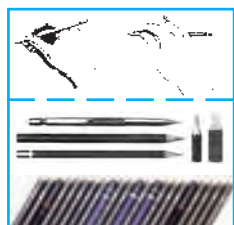


## فهرست مطالب



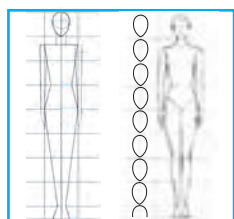
۱

مقدمه



۴

فصل اول : شناخت ابزار و وسایل طراحی



۱۰

فصل دوم : شناخت اندام



۲۰

فصل سوم : حرکت اندام



۳۶

فصل چهارم : حجم اندام



۶۳

فصل پنجم : طراحی سر و چهره

## فصل ششم : شکل گیری خطوط روی اندام

۸۲

شکل گیری خطوط بر روی اندام

۸۳

هماهنگی لباس با حرکات بدن

۹۴

طراحی یک پیراهن تنگ ساده به روی مانکن تمام رخ

۹۵

طراحی پیراهن تنگ ساده بر روی مانکن سه رخ

۹۷

ترسیم دگمه خور

۹۹

آزمون

۱۰۶



## فصل هفتم : انواع دامن

۱۰۷

● انواع دامن

۱۰۸

● دامن راسته

۱۰۸

● دامن خمراه ای (میخی)

۱۰۹

● دامن کلوش

۱۱۰

دامن های راسته

۱۱۴

دامن های فون

۱۱۹

دامن خمراه ای

۱۲۲

دامن ترک

۱۲۴

دامن یک کلوش

۱۳۰

دامن نیم کلوش

۱۳۲

دامن تمام کلوش

۱۳۳

آزمون

۱۳۵

دامن چین دار

۱۳۶

دامن چین دار با لیفه در کمر

۱۴۰

یک مدل دامن چین دار غیر قرینه

۱۴۱

دامن چین دار با برش

۱۴۲

دامن با لبه چین دار

۱۴۴

دامن پیلی دار

۱۴۵

دامن پلیسه یک طرفه

۱۴۸

دامن با پیلی دو قلو

۱۴۹

دامن با پلیسه در لبه دامن

۱۵۲

دامن با پیلی های پرس نشده

۱۵۳

دامن شلواری

۱۵۴

آزمون

۱۵۵





## فصل هشتم : شلوار

شلوار

آزمون



۱۵۶

۱۵۷

۱۶۹

## فصل نهم : یقه

طراحی اجزای لباس

یقه

یقه هفت

یقه چهارگوش

یقه گرد

یقه قایقی

یقه های ایستاده

یقه چینی

یقه ایرانی

یقه فرنج

یقه های برگردان

یقه ب ب پایه دار

یقه ب ب بدون پایه

یقه خرگوشی

یقه شومیز (مردانه)

یقه های هفت پایه دار

یقه های آرشال

یقه آمریکایی

یقه شال

یقه انگلیسی

آزمون



۱۷۲

۱۷۳

۱۷۵

۱۷۶

۱۷۸

۱۸۰

۱۸۲

۱۸۴

۱۸۴

۱۸۶

۱۸۷

۱۸۸

۱۸۹

۱۹۰

۱۹۲

۱۹۴

۱۹۶

۱۹۸

۲۰۰

۲۰۲

۲۰۴

۲۱۲



۲۱۴

۲۱۶

۲۱۸

۲۱۹

## فصل دهم : آستین

آستینهای ساده

آستین راسته تنگ

آستین کلوش



۲۲۰  
۲۲۲  
۲۲۴  
۲۲۶  
۲۳۰  
۲۳۲  
۲۳۵  
۲۳۶  
۲۴۸

آستین کلوش (با گشادی بیشتر)  
انواع آستین چین دار  
آستین چین دار (چین در کاپ)  
آستین چین دار (چین در میچ)  
آستین کیمونو  
آستین رگلان  
آستین افتاده کوتاه  
انواع میچ  
آزمون



۲۵۰  
۲۵۱  
۲۵۶  
۲۶۹

فصل یازدهم : انواع پوشش سر  
روسری  
مقنعه  
آزمون



۲۷۶  
۲۷۷  
۲۷۸  
۲۸۰  
۲۸۱  
۲۸۲  
۲۸۴  
۲۹۰  
۲۹۳  
۲۹۵

فصل دوازدهم : طراحی نقوش پارچه  
طراحی نقوش پارچه  
نقش و حجم  
نقش و اندازه  
نقش و بافت  
نقش و بُرش  
طریقه طراحی نقوش  
پارچه های چهارخانه  
پارچه های گلدار  
آزمون



۲۹۶  
۲۹۷  
۲۹۷  
۳۰۲  
۳۰۴  
۳۱۲

فصل سیزدهم : تأثیر بصری خطوط  
بررسی خطوط  
انواع خطوط  
ویژگیهای خطوط  
تأثیرات بصری و روانی خطوط  
آزمون

۳۱۴

فهرست منابع و مآخذ

در عصر حاضر، هنر طراحی لباس به دلیل کاربرد آن در زوایای مختلف زندگی انسان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. انسان امروزی که در صحنه رقابت به منظور برتری یافتن و ارتقاء سطح دانش و بینش خود، همواره از ابزار و شیوه‌های گوناگونی بهره می‌جوید، لباس را به‌عنوان یکی از مؤثرترین ابزارها مورد توجه قرار داده و از تأثیرات آن در زندگی فردی و اجتماعی بسیار سودمند گشته است.

برخلاف گذشته که لباس تنها برای رفع نیازهای طبیعی تهیه می‌شد از دیدگاه انسان امروز، خصوصیات و ویژگی‌های این پدیده، برای ساماندهی به فرآیندهای اجتماعی، روان‌شناختی و گسترش مسائل فرهنگی، هنری و اقتصادی جامعه بسیار باارزش است. از این رو به‌کارگیری هنر طراحی لباس با موضوعات و قواعدی درآمیخته که الزاماً در نحوه‌ی آموزش این رشته‌ی هنری نمایان می‌گردند. اصول این قواعد آموزشی که مبتنی بر شناخت طراح از ابعاد وجودی انسان می‌باشد به‌گونه‌ای تنظیم شده که حاصل آن پرورش هنرمندانی خلاق و مستعد است که حضور آثار آن‌ها در چرخه‌ی تولید و استفاده‌ی بهینه از ویژگی‌های لباس الزامی است.

از موضوعات قابل بررسی در آموزش طراحی لباس توجه به بُعد فیزیکی بدن انسان است به عبارتی دیگر شناخت طراح از فرم، تناسب و حرکت اندام، اساسی‌ترین موضوعی است که برای طراحی لباس ایفای نقش می‌کند. چرا که در ارتباطی تنگاتنگ، لباس‌ها ویژه‌ی اندام‌ها و اندام‌ها در حکم اسکلت و چهارچوبی برای نگه‌داشتن لباس‌ها طراحی می‌شوند. هم‌چنین در تحلیل بُعد روان‌شناختی انسان در ارتباط با تأثیرات لباس باید اذعان نمود نگرش بر لباس در این چهارچوب نیز متکی بر اصولی است که از واکنش‌های حسی و شخصیتی افراد نشأت می‌گیرند. اصولی چون اصل اجتماعی بودن انسان، اصل زیباسازی و فلسفه‌ی زیبایی، اصل میل به مورد توجه بودن، اصل تمایل به نو شدن و تنوع‌طلبی از جمله مواردی هستند که طراح لباس را ملزم می‌نماید در طراحی فرم‌ها و مدل‌ها برای رساندن لباس به چرخه تولید، آن‌ها را مورد توجه قرار دهد.

در این راستا کتب حاضر به‌منظور آشنایی فراگیران با مقدمات کار طراحی لباس، یعنی آنچه که طراح در نقطه شروع به‌عنوان پایه و اصل به آن‌ها نیاز دارد در دو بخش ۱- اصول طراحی اندام و ۲- اصول طراحی لباس تنظیم گردیده است. بخش نخست کتاب به مباحثی از شناخت فرم، تناسب، حرکت و حجم اندام اختصاص می‌یابد که فراگیر با درک ارتباط بین آن‌ها و تمرینات بی‌دری می‌تواند اندام و فیگورهای مناسبی را برای طراحی لباس ترسیم نماید و اما مطالب بخش دوم ضمن معرفی قطعات لباس در مدل‌های مختلف به آموزش نحوه‌ی طراحی این قطعات و مدل‌ها بر روی اندام‌ها و فیگورهای ترسیم شده می‌پردازد. امید است در فراگیری اصول طراحی لباس، کیفیت و کمیت مطالب این کتاب، فراگیران را به‌خوبی راهنمایی کند و هم‌چنین هنرآموزان عزیز را در انجام امر آموزش این هنر یاری رساند.

در خاتمه لازم است از خانم لادن خرمی که در اجرای بخشی از طرح‌های فصل ششم، نهم، دهم همکاری نموده‌اند تشکر و قدردانی نمایم.

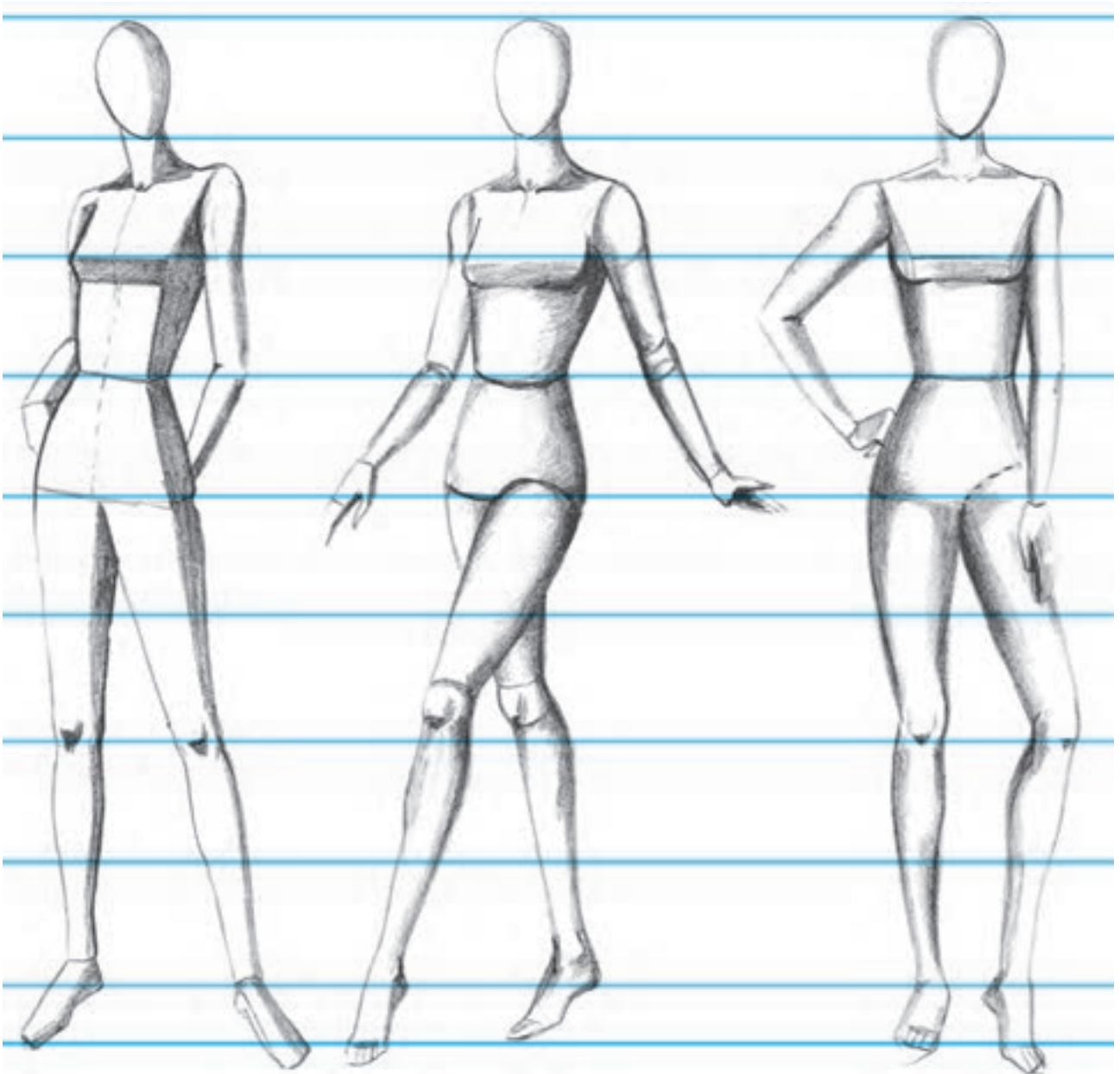
مؤلف

- ۱- رعایت تناسب لباس با موقعیت اجتماعی و فرهنگی و اقلیمی در نظر گرفته شود.
- ۲- از اجرای طراحی اندام و لباس به صورت اسکیس خودداری کنید. (در این درس با اصول اولیه طراحی اندام و لباس آشنا می شوید.)
- ۳- طرح‌های لباس باید قابلیت اجرا در قسمت الگو و دوخت را داشته باشد.
- ۴- این درس در ۶ ساعت به صورت پیوسته ارائه می‌گردد. (از تقسیم نمودن ساعت درس به دروس و ساعات تئوری و عملی جداً خودداری کنید.)
- ۵- ارائه پروژه‌های عملی توسط هنرجویان در طی سال تحصیلی جهت ارتقاء کار عملی آن‌ها الزامی است.
- ۶- طرح‌های لباس در قسمت طراحی لباس با توجه به محتوای کتاب در کلاس الگو باید مدل‌سازی شود.
- ۷- کلیه مراحل طراحی حتماً توسط هنرجویان با نظارت هنرآموز ترسیم شده و جداً از کپی کردن از روی تصاویر خودداری کنید.
- ۸- استفاده از ژورنال‌های خطی در این درس، در جهت شناسایی اندام، لباس و فیگورها کمک به‌سزایی می‌تواند داشته باشد. (سعی کنید از کپی کردن تصاویر پرهیز کنید.)
- ۹- از ارائه طرح‌های لباس شب، عروس، لباس‌های سنتی، لباس‌های مخصوص دریا و تزیینات مانند: ساعت - گوشواره - گردن‌بند... پرهیز نمایید. (زیرا تزیینات تأثیرات متفاوتی روی لباس ایجاد می‌کند و از طرفی لباس‌های شب و عروس - دریا... جزء برنامه ۲ ساله کاردانی می‌باشد.)
- ۱۰- به علت حرکت و ثابت نبودن هنرجویان در هنگام طراحی از روی اندام و استفاده همه هنرجویان از ساعات مفید کلاس درس، از ایستادن دانش‌آموزان و طراحی از روی اندام اشخاص خودداری نموده و به‌جای آن از مانکن‌های ویتروینی متحرک (تنوع زیاد دارند.) که قسمت‌های مختلف اندام آنان متحرک بوده و پوشش مناسب روی آن پوشیده شده استفاده کنید.
- ۱۱- با توجه به این که مقایسه کار هنرجویان توسط خود آن‌ها می‌تواند کمک مؤثری در ارتقاء سطح کارهای ارائه شده و از طرف دیگر امکان قضاوت جمعی را فراهم نماید، لذا توصیه می‌شود هنرجویان عزیز در طی سال از کارهای خویش آلبوم تهیه نمایند و در تناوب‌های زمانی این آلبوم‌ها را در سالن نمایشگاه مدرسه در معرض دید همگان و اولیاء قرار دهند.
- ۱۲- کاربرد صحیح انواع مدادهای سیاه در ایجاد سایه روشن، ورزش دست، به‌دست آوردن مهارت (هماهنگی چشم و دست) در اختیار و آوردن نیروی خط به‌وسیله کم و زیاد کردن فشار قلم (آهنگ خط) ساخت و ساز و زیباسازی طرح،... کمک به‌سزایی در شناخت ارزش خطوط، تناسبات و کالبد مدل دارد.

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های  
فنی و حرفه‌ای و کاردانش

## هدف کلی

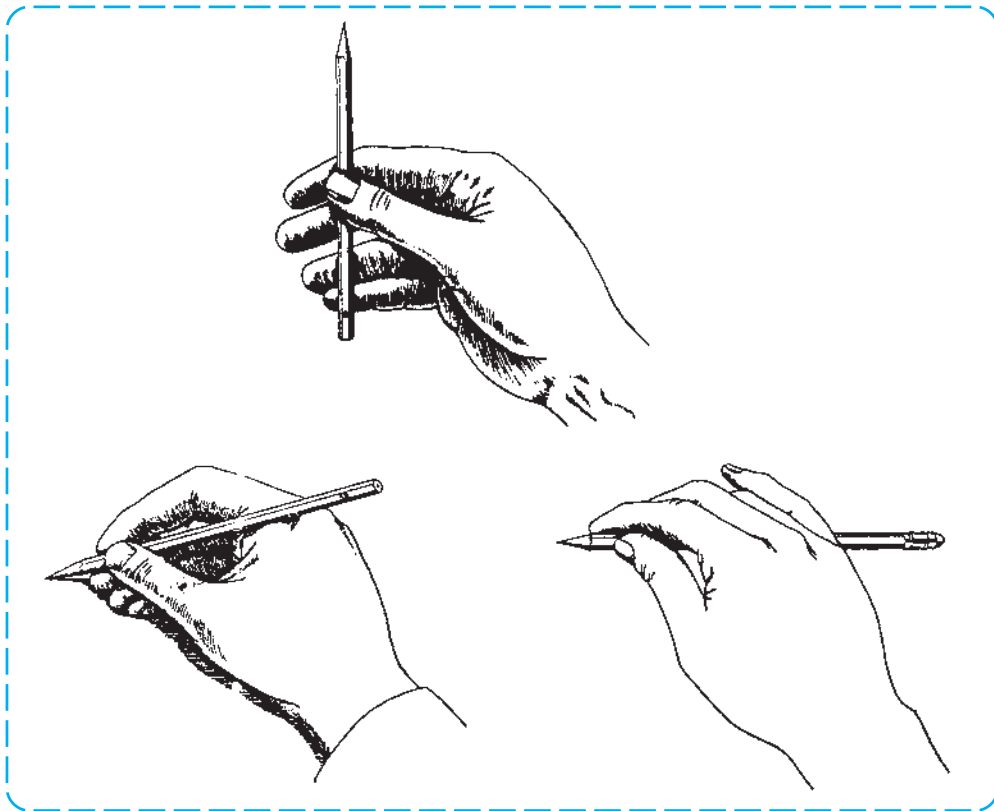
شناخت اصول طراحی اندام و لباس، به منظور ایجاد توانایی طراحی لباس با استفاده از مدل‌های اندام



## شناخت ابزار و وسایل طراحی

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:

- ۱- ابزار مناسب طراحی را نام ببرد.
- ۲- خصوصیات مدادهای طراحی را توضیح دهد.
- ۳- طریقه‌ی استفاده از مدادها برای طراحی انواع خطوط را توضیح دهد.
- ۴- ویژگی‌های کاغذ مناسب طراحی را توضیح دهد.
- ۵- طریقه‌ی استفاده از تخته‌ی طراحی را توضیح دهد.



## شناخت ابزار و وسایل طراحی

در هنر طراحی، خلق هر اثر هنری تحت شرایطی مانند توانایی فرد هنرمند در بیان احساسات و افکارش از طریق طراحی، داشتن دانش کافی درباره‌ی اصول و قواعد طراحی و به‌کارگیری وسایل و ابزار مناسب طراحی ایجاد می‌شود، اگرچه هر هنرمند برای خلق اثرش، در به‌کارگیری وسایل و ابزارهای طراحی، روشی مخصوص به‌خود دارد اما باید پذیرفت که انتخاب صحیح ابزار در راستای موضوع و سوژه‌ی طراحی موجب می‌شود تا خصوصیات و ویژگی‌های خاص اثر بهتر شکل بگیرد.

در طراحی لباس نیز، وجود وسایلی مناسب برای ایجاد طرح‌های خوب و زیبا ضروری است که در این فصل کتاب به معرفی آن‌ها می‌پردازیم:

### ● مداد طراحی

مغزهای سخت مداد برای ایجاد خطوط کم‌رنگ، ظریف و دقیق و در مراحل اولیه طراحی، به‌کار گرفته می‌شوند و مدادهای نسبتاً نرمی مانند B و 2B برای طراحی خطوط تیره و محکم و مدادهای نرم‌تر مانند 3B تا 6B برای ایجاد سطوح وسیع سایه‌روشن‌ها در چین و شکن‌های لباس و پارچه، مناسب هستند. مداد اتود: مدادهای فلزی یا پلاستیکی هستند که با شماره‌های ۵/۰ یا ۷/۰ و ۹/۰ عرضه می‌شوند. مغزهای این نوع مداد که به‌طور مجزا با شماره‌های مذکور ارائه می‌گردند، درون لوله‌ی فلزی یا پلاستیکی مداد قرار می‌گیرند.

مدادهای طراحی، با توجه به شکل نوک، بدنه و میزان سختی یا نرمی گرافیت (مغز مداد)، در انواع مختلف عرضه می‌گردند. مدادهای سخت با علامت اختصاری F و H و مدادهای نرم با علامت اختصاری B معرفی می‌شوند. میزان سختی یا نرمی مداد با شماره‌هایی که در کنار علامت اختصاری آن‌ها نوشته شده مشخص می‌گردد. سخت‌ترین مداد در گروه H مداد 10H و نرم‌ترین مداد در گروه B مداد 12B است و مداد HB، حد فاصل بین B و H می‌باشد.



▲ تصویر ۱-۱

۳ مداد اتود

۲ نوعی دیگر از مداد طراحی با بدنه‌ی گرد

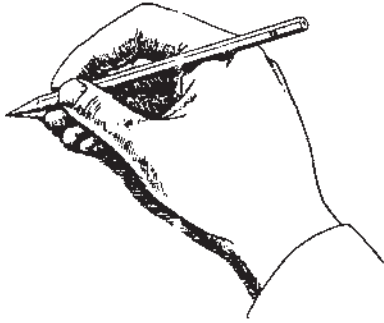
۵ مداد طراحی با نوک تخت

۱ یک نوع مداد طراحی با بدنه‌ی تخت

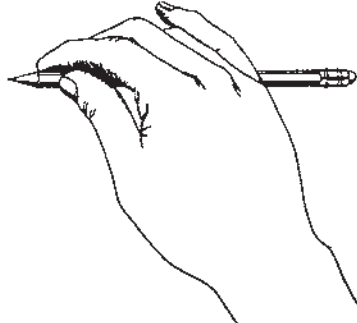
۴ مداد طراحی با نوک گرد

زیاد کردن فشار انگشتان می توان خطوط نازک کم رنگ یا تیره ی پررنگ رسم کرد و طراحی های خطی را به وجود آورد. همچنین می توان با استفاده از بغل گرد و نوک تخت مداد خط های نرم، پهن و سایه دار و با پهلوی نوک، سطوحی با سایه های نرم ایجاد نمود (تصویر ۴-۱).

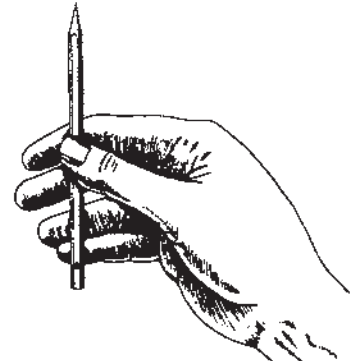
● شیوه ی استفاده از قسمت های مختلف نوک مداد، یعنی نوک تیز، نوک تخت یا پهلوی نوک و نوک گرد (تصویر ۳-۱)، همچنین طرز قرار دادن مداد در دست (تصویر ۲-۱) و میزان فشاری که به وسیله ی انگشتان به مداد وارد می شود، (آهنگ خط) همگی در به وجود آوردن انواع خطوط مؤثر هستند. با کشیدن نوک تیز مداد بر روی صفحه ی طراحی و با کم یا



▲ گرفتن مداد به شیوه ی نوشتن، برای طراحی خطوط ظریف و کوتاه با حرکت انگشتان با استفاده از نوک تیز مداد.



▲ گرفتن مداد به کف دست، برای طراحی خطوط پهن و سایه دار با حرکت انگشتان و بازو با استفاده از نوک تخت یا پهلوی مداد.



▲ گرفتن مداد با تمام انگشتان برای طراحی خطوط اولیه ی طرح یا سایه های اولیه با حرکت انگشتان و بازو با استفاده از پهلوی نوک مداد.

▲ تصویر ۲-۱- طریقه ی گرفتن مداد در دست



● نوک تیز

- برای
- خط های نازک
- هاشور
- خط ضخیم و نازک

● نوک گرد

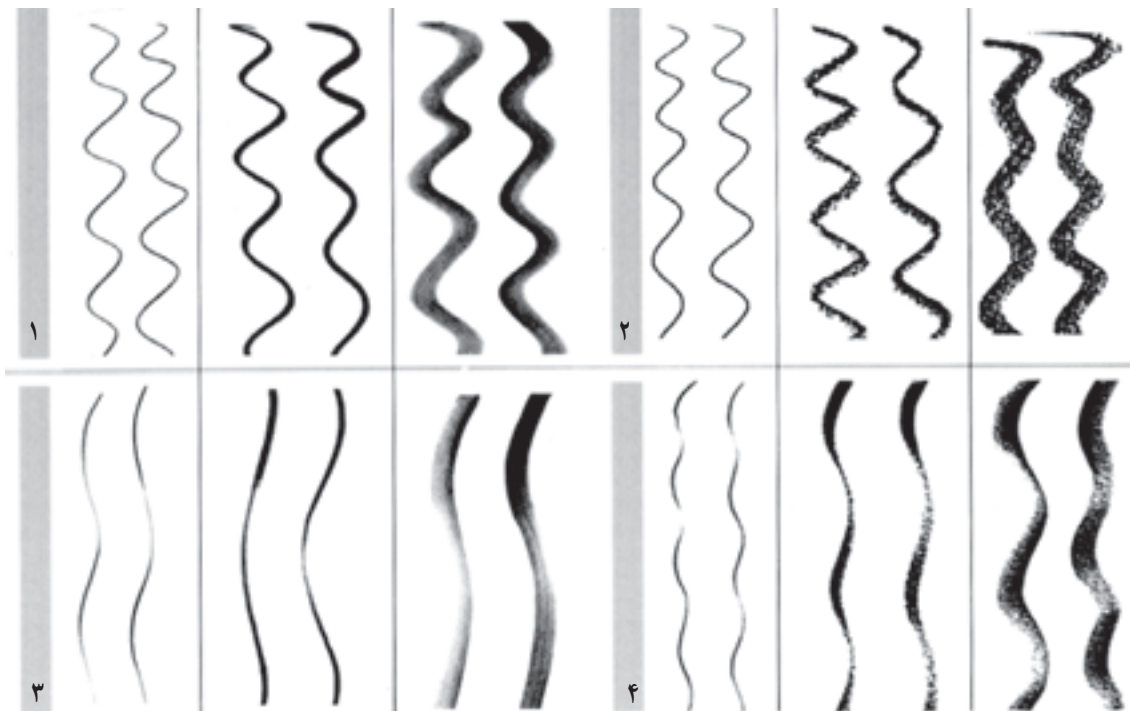
- برای
- خط های معمولی
- سایه های کلی

● نوک تخت

- برای
- خط های نرم
- سایه های ملایم
- سایه در سطوح وسیع

▲ تصویر ۳-۱- انواع شکل های نوک مداد و موارد کاربرد آن ها





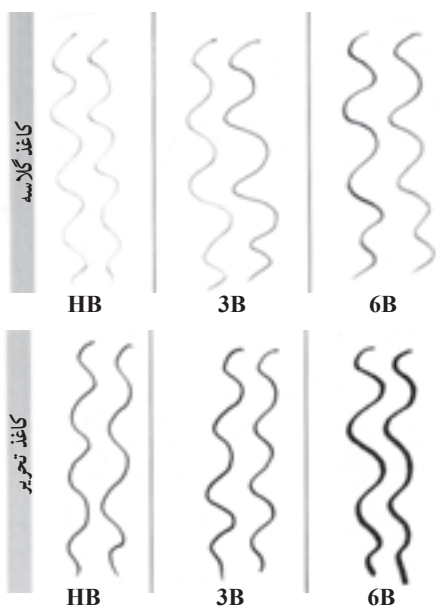
- ۱- طراحی خطوط با نوک تیز، نوک گرد و نوک تخت یا پهلوی مداد بر روی کاغذهایی دارای بافت متوسط، با فشار یک نواخت دست.
- ۲- طراحی خطوط با نوک تیز، نوک گرد و نوک تخت مداد طراحی بر روی کاغذهای دارای بافت درشت.
- ۳- طراحی خطوط با نوک تیز، نوک گرد و نوک تخت یا پهلوی مداد بر روی کاغذهایی دارای بافت متوسط با فشار متغیر دست و انگشتان که موجب سایه دار شدن خطوط شده است.
- ۴- طراحی خطوط با نوک تیز، نوک گرد و نوک تخت یا پهلوی مداد بر روی کاغذهایی دارای بافت درشت با تغییر فشار دست و انگشتان.

▲ تصویر ۴-۱- طراحی خطوط با مدادها

## ● کاغذها

کاغذها انواع و اقسام مختلفی دارند. کاغذهایی با سطح نسبتاً زبر، ضخیم و پرزدار، از قبیل کاغذ، کاغذ تحریر یا کاغذ گراف برای طراحی با مدادها مناسب ترند تا در مقابل ضربات مداوم مداد مقاومت کنند و رنگ مداد، به خوبی بر روی آن بنشینند.

از طرفی کاغذ صاف و صیقلی، مانند کاغذ گلاسه یا نیمه گلاسه کیفیت پُررنگی مداد را کاهش داده، کار طراحی را مختل می سازد.



▲ تصویر ۵-۱- اثر مداد HB، 3B و 6B بر روی کاغذ تحریر و کاغذ گلاسه با حداکثر فشار دست و انگشتان

## ● پاک‌کن

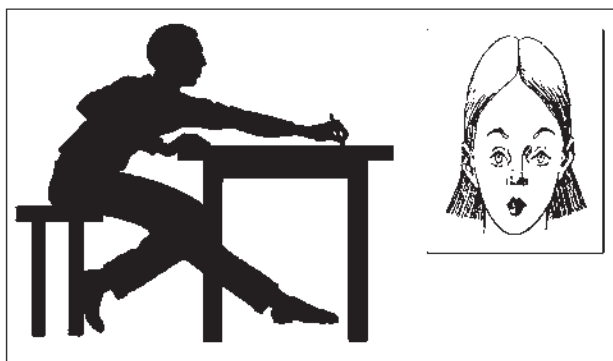
پاک‌کن‌ها که برای پاک کردن خطوط اضافی و یا کمرنگ کردن خط یا سطح به کار می‌روند در دو نوع معمولی و خمیری عرضه می‌گردند. پاک‌کن خمیری برخلاف پاک‌کن‌های معمولی، آشغال بر روی کاغذ به جا نمی‌گذارد. به علاوه، به شکل دلخواه که مناسب پاک کردن باشد شکل می‌پذیرد. پاک‌کن‌های معمولی نیز به اشکال تخته‌ای و قلمی عرضه می‌گردد (تصویر ۱-۶).



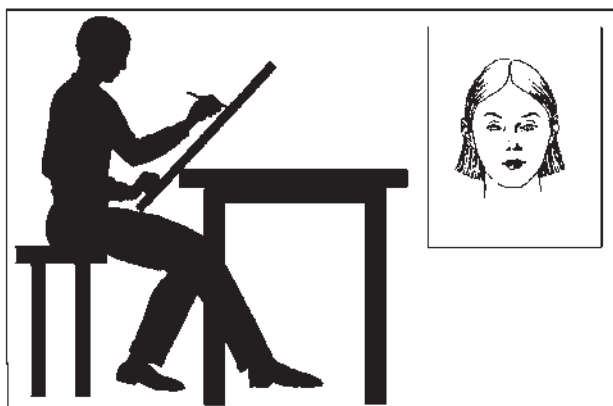
▲ تصویر ۱-۶

## ● تخته‌ی طراحی

تخته‌ی طراحی در قطع A2، A3، A4 با توجه به اندازه‌ی کاغذ طراحی انتخاب می‌شود. این تخته، از جنس تخته سه‌لا، فیبر و پلکسی گلاس\* عرضه می‌شود. قبل از شروع طراحی، برای راحتی کار کاغذ طراحی به وسیله‌ی نوار چسب یا گیره به تخته‌ی طراحی چسبانده می‌شود و ضمن طراحی ضروری‌ست تخته‌ی طراحی، نسبت به دید طراح در زاویه‌ی ۴۵ قرار گیرد تا از ایجاد پرسپکتیو در طرح، جلوگیری شود (تصویر ۱-۷).



قرار گرفتن تخته نسبت به دید طراح در زاویه‌ای بیشتر از ۴۵ موجب می‌شود در طرح پرسپکتیو ایجاد گردد.



با قرار دادن تخته طراحی در زاویه مناسب ۴۵ طرح بدون پرسپکتیو و درست طراحی می‌شود.

▲ تصویر ۱-۷



تخته شاسی

\* پلکسی گلاس: نوعی پلاستیک فشرده می‌باشد که در ساخت لوازم مصرفی مانند برخی از اسباب‌بازی‌ها یا ظروف پلاستیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## ● محوکن

کاغذ لوله‌ای فشرده‌ای به شکل مداد است که پس از طراحی، برای ساییدن بعضی از قسمت‌های طراحی مورد استفاده قرار می‌گیرد تا سایه‌های ظریف و بسیار نرمی ایجاد شود. محوکن در طراحی لباس، برای ایجاد سایه روشن‌های پوست و چین و شکن‌های لطیف و ظریف لباس و پارچه، کاربرد فراوان دارد (تصویر ۸-۱).



▲ تصویر ۸-۱

## ● سنباده

این وسیله که اساساً برای ساییدن ابزارها به کار می‌رود، در دو نوع نرم و زبر عرضه می‌شود. در طراحی نیز سنباده‌ی نرم برای ساییدن و تمیز کردن نوک محوکن یا گرد کردن نوک مداد، مورد استفاده قرار می‌گیرد (تصویر ۸-۱).

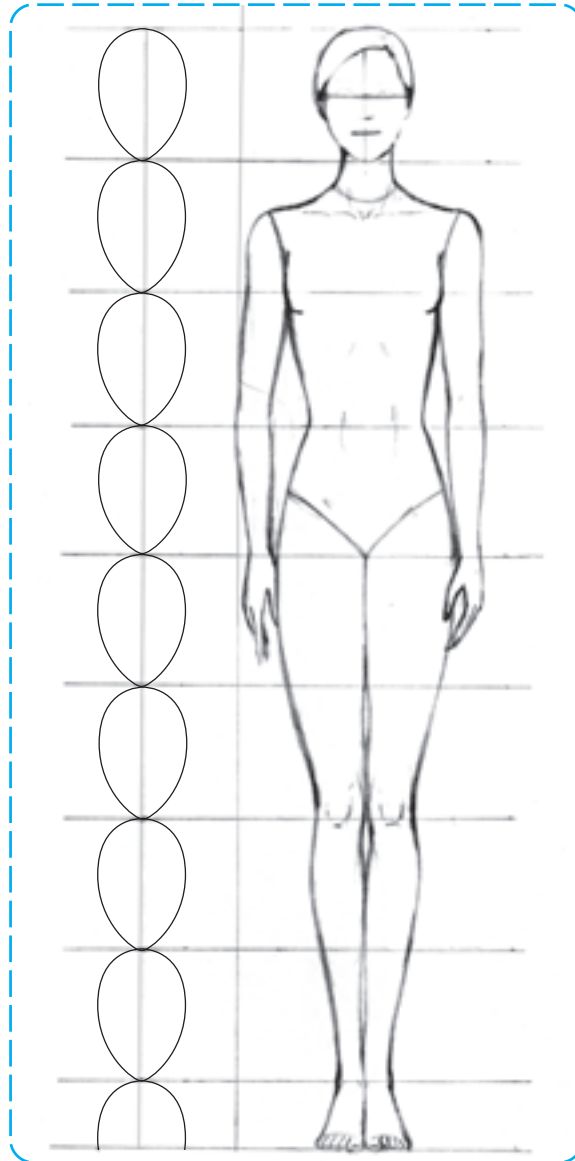
## آزمون تئوری

- ۱- ابزار مناسب طراحی لباس را نام ببرید.
- ۲- علامت اختصاری مدادهای طراحی کدام‌اند؟ توضیح دهید.
- ۳- کدام دسته از مدادها برای ایجاد سایه روشن‌ها در لباس و پارچه به کار برده می‌شوند؟
- ۴- کدام دسته از مدادها برای طراحی طرح اولیه، مناسب هستند؟
- ۵- چگونگی استفاده از تخته‌ی طراحی را توضیح دهید.

## شناخت اندام

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:

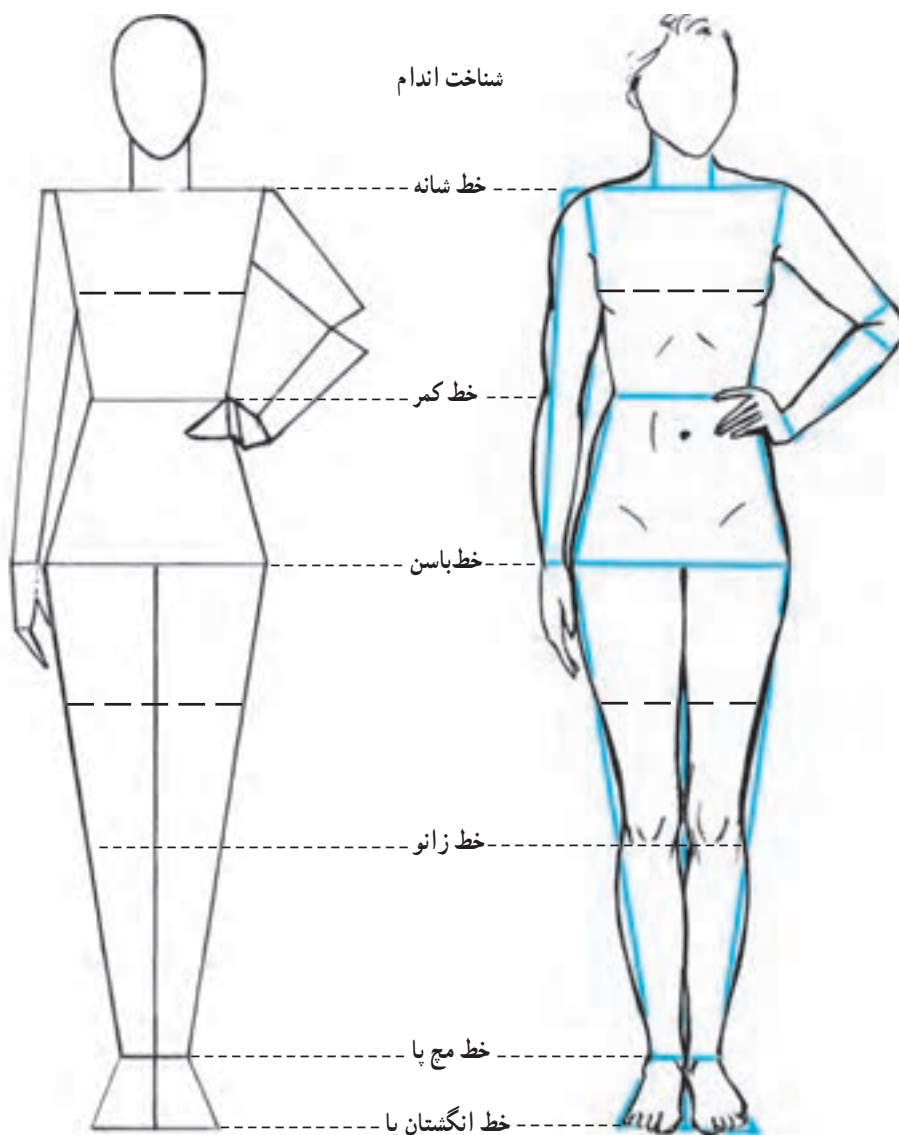
- ۱- فرم‌ها و سطوح ساده شده‌ی اندام را تشخیص دهد.
- ۲- نسبت‌های سر را توضیح دهد.
- ۳- سر متناسب را طراحی کند.
- ۴- تقسیمات مختلف اندام را توضیح دهد.
- ۵- با استفاده از فرمول استاندارد، اندام ایده‌آل آن را طراحی کند.



## شناخت اندام

در طراحی پایه آموختید که تجزیه کردن اجسام به فرم‌های اساسی و ساده کمک می‌کند تا طراحی اجسامی که دارای اشکال پیچیده هستند سهل و آسان صورت پذیرد. بدن انسان نیز که از فرم‌های متفاوتی تشکیل شده است با این روش، براحتی طراحی می‌شود و از سوی دیگر، طراح این امکان را می‌یابد تا تناسبات بین اعضای بدن را محاسبه کرده، به کمک آن‌ها اندام‌های ساده‌خطی و متناسبی را طراحی کند.

در تصویر ۱-۲ عمل خلاصه‌سازی که بر روی یک اندام طبیعی صورت گرفته، سطوح سازنده‌ی\* شکل بدن را از دید روبه‌رو نشان می‌دهد. این سطوح، همانطور که در تصویر مشخص شده است شامل مستطیل، بیضی و دوزنقه‌ها با تناسبات طولی و عرضی ویژه‌ای هستند که به طرز خاصی کنار هم قرار گرفته‌اند. در مرحله‌ی بعد، با تناسبات ویژه‌ی یک اندام ایده‌آل و نحوه‌ی ترسیم آن آشنا خواهید شد.



▲ تصویر ۱-۲- تبدیل یک اندام طبیعی به سطوح سازنده

\* سطوح سازنده: سطوح هندسی و منظمی که با چیدن آن‌ها در کنار یکدیگر شکلی ساخته و طراحی می‌شود.

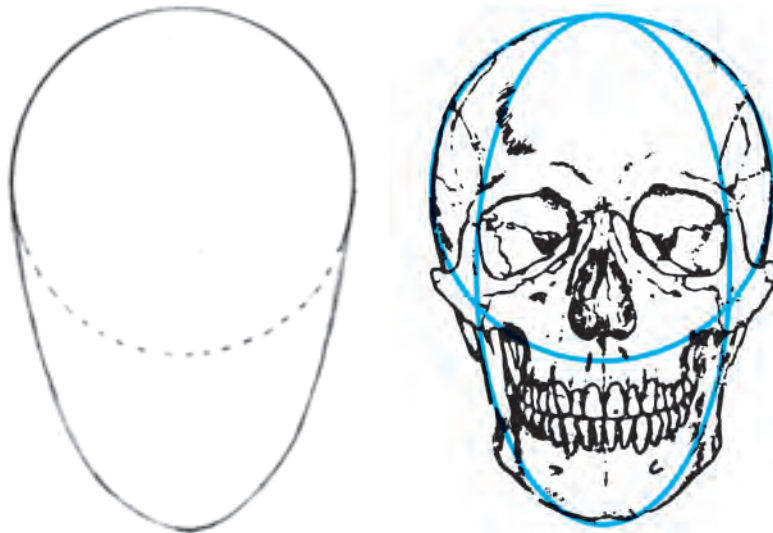
## طراحی اندام

برای طراحی یک اندام متناسب، مهم‌ترین وسیله، داشتن یک مقیاس درست و پیدا کردن اندازه‌ی سایر قسمت‌های بدن نسبت به آن است. نقاشان بزرگ جهان، پس از مطالعات فراوان این مقیاس را یافته و آن را معادل یک «سر» معرفی کرده‌اند. «سر» به‌عنوان واحد اندازه‌گیری برای طراحی اندام، دارای تناسب‌های طولی و عرضی است که این تناسب‌ها برای محاسبه‌ی طول و عرض سایر قسمت‌ها به کار می‌روند. پس همیشه به‌خاطر داشته باشید که اولین قدم در طراحی اندام، طراحی یک «سر» متناسب است.

### ● طراحی یک «سر» متناسب

تخم‌مرغی شکل را می‌سازند. همانطور که در تصویر ۲-۲ مشخص شده، دایره‌ی ترسیمی از فرم کروی جمجمه و بیضی شاخص حالت فک و چانه‌ی یک سر است.

برای دستیابی به تناسب‌های طولی و عرضی سر، بهترین راه تجزیه کردن آن به شکل‌ها و فرم‌های ساده می‌باشد که از این طریق یک دایره و یک بیضی حاصل می‌شود که مجموعاً یک فرم



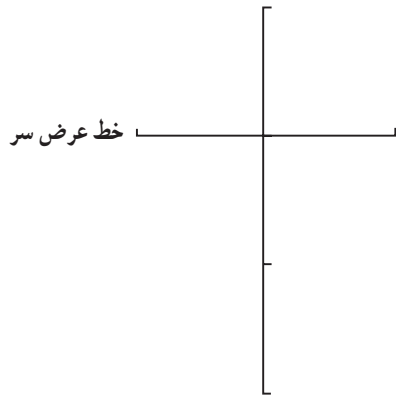
▲ تصویر ۲-۲ - سطوح سازنده‌ی شکل سر

طول یک سر معادل ۳ واحد و اندازه‌ی عرض آن، برابر ۲ واحد می‌باشد.

اندازه‌ی شعاع دایره که معادل یک واحد می‌باشد، عامل اصلی ترسیم یک «سر» متناسب است. بدین ترتیب اندازه‌ی

عرض و پهنای یک «سر» متناسب، در نمای تمام رخ معادل  $\frac{2}{3}$  طول آن است. طول «سر»، واحد اصلی اندازه‌گیری طول «بدن» است.

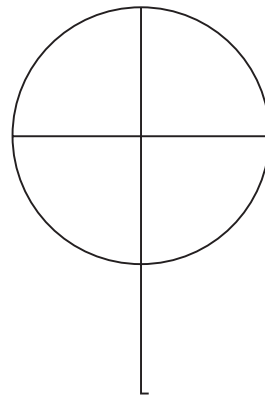
● مراحل طراحی یک «سر» متناسب با استفاده از یک خط فرضی عمودی



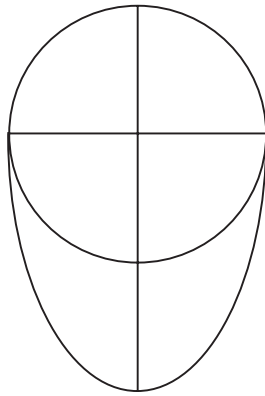
۱ یک خط فرضی عمودی رسم کنید و آن را معادل طول یک سر در نظر بگیرید.

۲ خط را به سه قسمت مساوی تقسیم کنید.

۳ عرض سر را به اندازه  $\frac{2}{3}$  طول آن، در اولین قسمت خط طولی رسم کنید. این خط معادل عرض یک سر متناسب می‌باشد.



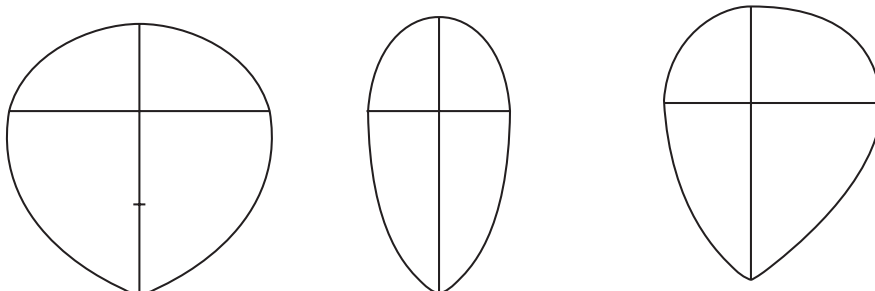
۴ اندازه عرض سر را معادل قطر یک دایره در نظر گرفته و دایره را رسم کنید.



۵ با رسم بیضی برای فک و چانه، فرم تخم مرغی سر حاصل می‌شود.

سر، به چنین اشکال نامتناسبی دست یافتید فوراً به اصلاح آن بپردازید.

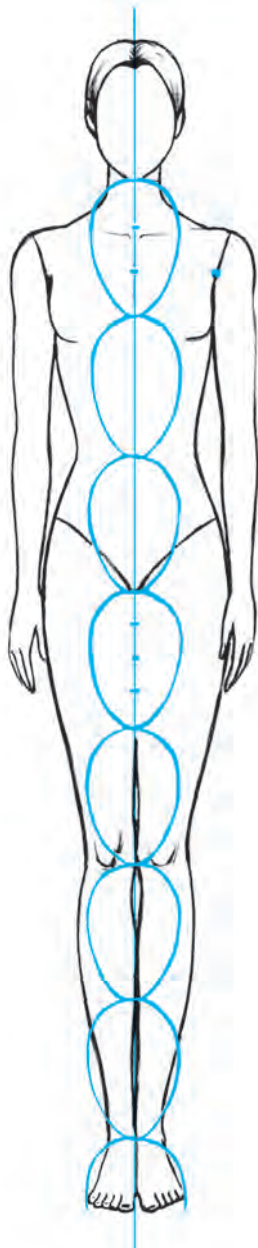
چنانچه یک سر از نسبت‌های صحیح برخوردار نباشد شکل‌های غیر متعارفی از آن طراحی می‌شود. اگر پس از طراحی



▲ تصویر ۳-۲- تصاویری از شکل نامتناسب که عرض سر در رابطه‌ی صحیح با طول آن قرار نگرفته است.

## اندازه و نسبت‌های یک اندام ایده‌آل

از دیدگاه طراحان لباس، اشخاصی در جامعه وجود دارند که از اندامی «ایده‌آل» برخوردارند. این اشخاص که دارای ظاهری متناسب، بلند قد و خوش فرم هستند به عنوان «مانکن» معرفی می‌گردند. مانکن‌ها با اندام‌های ویژه، موجب می‌شوند تا لباسی که پوشیده‌اند بسیار زیبا و شکیل به نظر برسد. از این رو، در بین طراحان لباس، طراحی اندام‌هایی با نسبت‌ها و فرم‌های مشابه اندام مانکن‌ها مرسوم است، این نسبت‌ها به طور غیر واقعی معادل  $8/5$  یا  $9$  و حتی  $10$  «سر» محاسبه می‌شوند. با این حال، کلیه‌ی مطالب و راهنمایی‌های این کتاب، براساس اندام  $8/5$  «سر» بنا شده است که نزدیکترین تناسبات یک اندام ایده‌آل به اندازه‌ی طبیعی بدن انسان می‌باشد.



در تصویر صفحه بعد، چگونگی محاسبه‌ی اندازه‌های طولی و عرضی قسمت‌های مختلف بدن، با استفاده از واحد اندازه‌گیری «سر» نشان داده شده است. در این شیوه‌ی طراحی، برای راحتی کار، از طول سر برای محاسبه نسبت‌های طولی و از عرض آن برای اندازه‌های عرضی اندام، استفاده می‌شود.

● **اندازه و نسبت‌های طولی:** طول یک اندام ایده‌آل، معادل  $8/5$  برابر طول یک سر متناسب است. در محاسبات اولیه، خط بالای سر و خط زیر چانه‌ی هر سر به اندازه‌ی یک طول سر با یکدیگر فاصله دارند سپس در تقسیم‌بندی‌های بعدی خط‌شانه‌ها و خط دست در حد فاصل بین قسمت‌های اولیه جای می‌گیرند.

– خط‌شانه‌ها که تعیین‌کننده‌ی بلندی گردن نیز هست در  $\frac{1}{3}$  حد فاصل چانه تا سینه قرار می‌گیرد.

– نقطه‌ی زیر بغل در  $\frac{1}{4}$  حد فاصل خط سینه و خط‌شانه

قرار می‌گیرد.

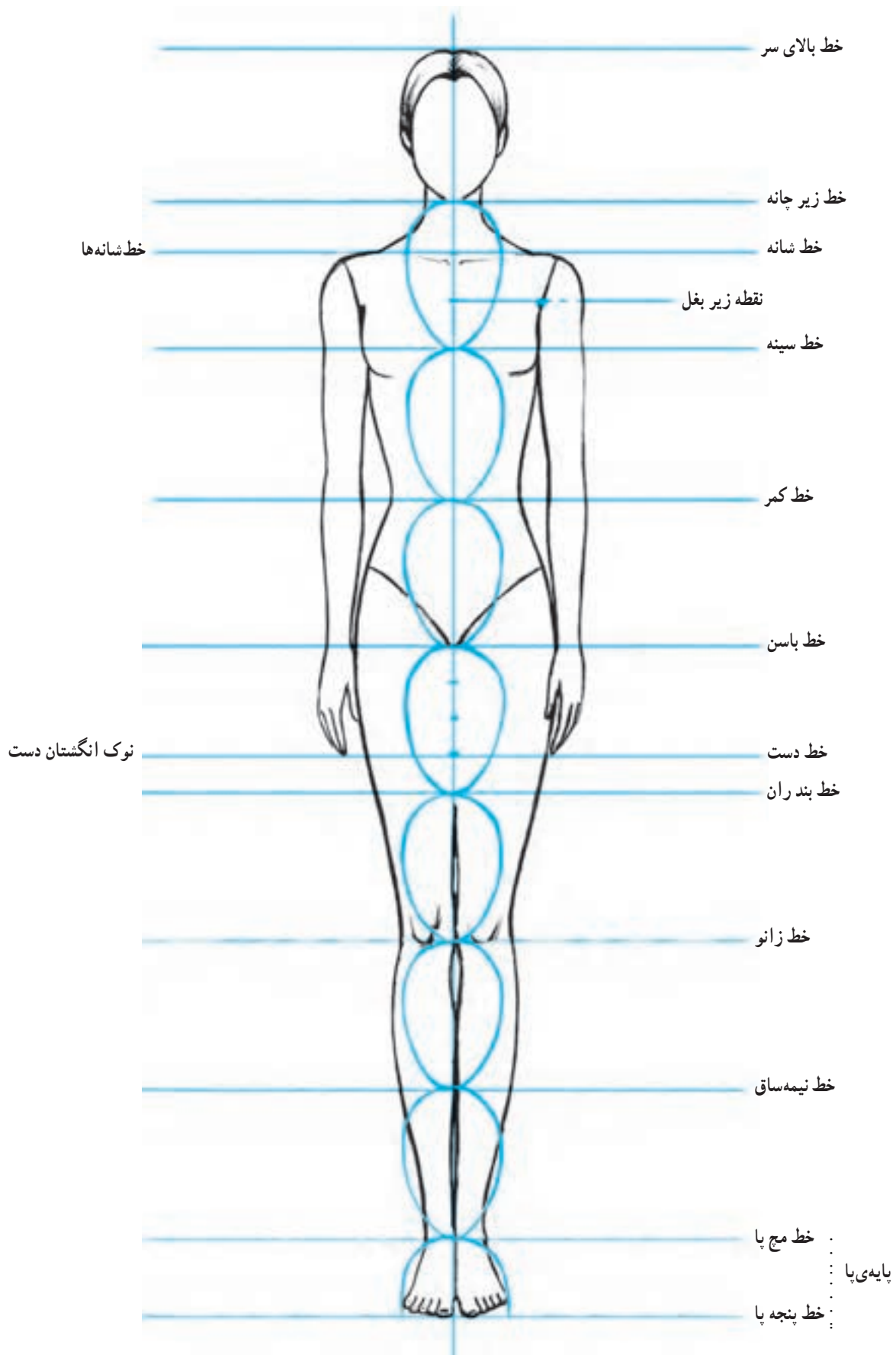
– خط دست که معادل بلندی کف و انگشتان است در  $\frac{3}{4}$

حد فاصل باسن تا ران، مشخص می‌شود.

– بلندی پایه پا معادل  $\frac{1}{4}$  طول سر، در حد فاصل خط مچ پا

تا خط پنجه پا مشخص می‌شود (تصویر ۴-۲).





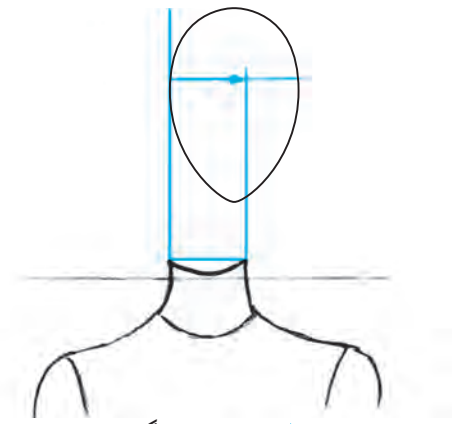
▲ تصویر ۴-۲- محاسبه‌ی تناسب‌ات طولی یک اندام ایده‌آل

## ● اندازه و نسبت‌های عرضی

پس از طراحی یک سر متناسب و یافتن اندازه‌های طولی اندام، با استفاده از پهنای سر طراحی شده می‌توان تناسب عرضی اندام را محاسبه کرد.

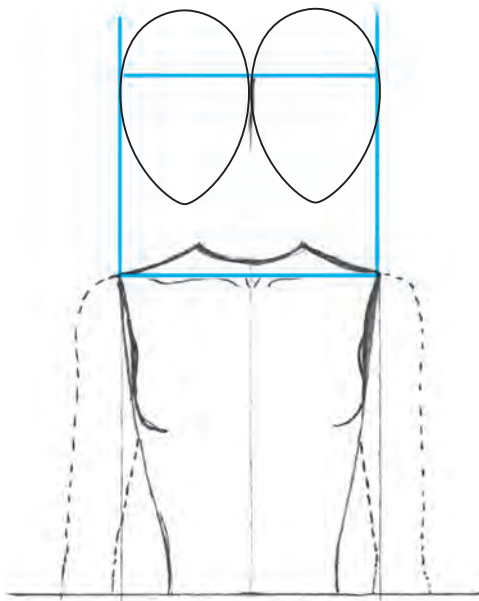
– پهنای گردن، شانه‌ها، کمر، باسن، میچ دست، میچ و پنجه پا مهم‌ترین قسمت‌های عرضی اندام هستند که برای ترسیم یک اندام ایده‌آل محاسبه می‌شوند و پهنای سایر قسمت‌های اندام مانند سینه، بازو، ران و غیره در اثر اتصال خطوط عرضی به یکدیگر حاصل می‌شوند.

شانه‌ها در دو مرحله طراحی می‌شوند. قبل از طراحی دست‌ها، پهنای شانه‌ها معادل دو برابر عرض «سر» است. با اضافه کردن پهنای سر بازو به شانه‌ها، پهنای آن حدوداً برابر  $\frac{2}{5}$  عرض سر می‌باشد.



▲ نسبت عرضی گردن

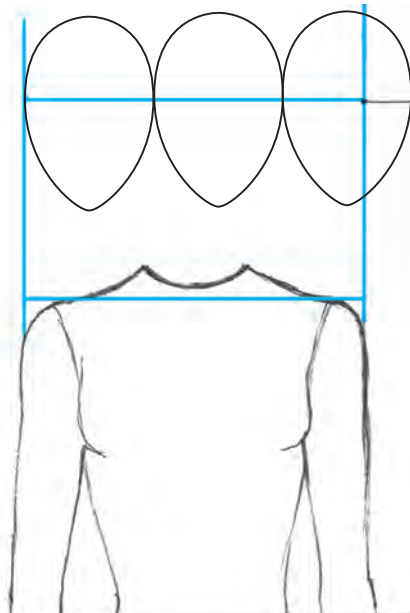
– عرض و پهنای گردن معادل  $\frac{3}{5}$  پهنای سر است.



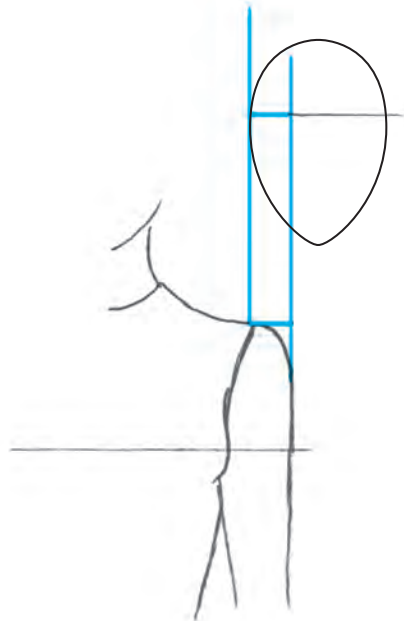
◀ تناسبات اولیه شانه‌ها در مرحله

اول پهنای شانه‌ها معادل دو برابر

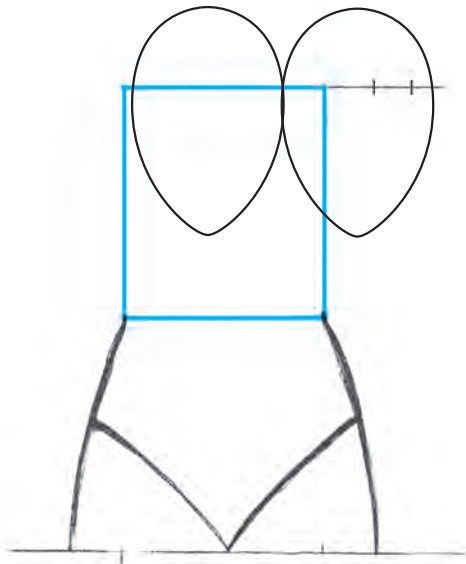
عرض «سر» است.



▲ پهنای شانه‌ها و بازوها در مرحله آخر حدوداً  $\frac{2}{5}$  برابر عرض سر است.

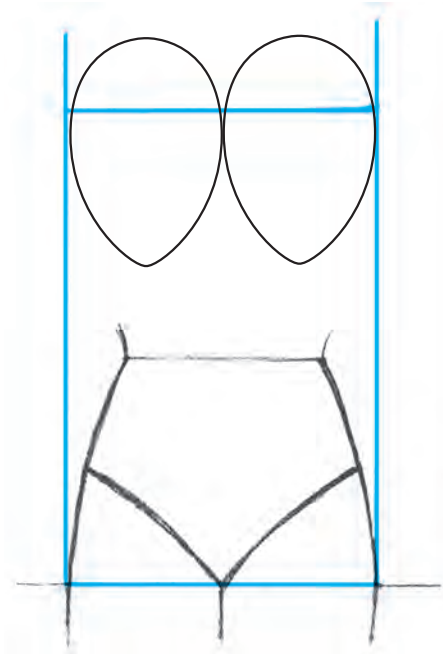


▲ پهنای سر بازو معادل  $\frac{1}{4}$  عرض سر



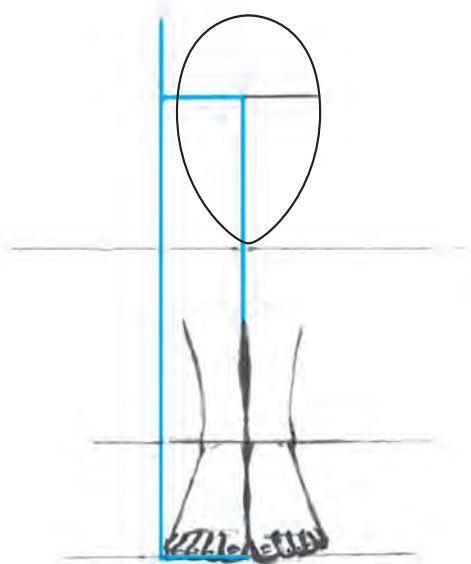
▲ محاسبه‌ی په‌نای کمر

— په‌نای کمر برابر  $\frac{1}{4}$  عرض سر می‌باشد.



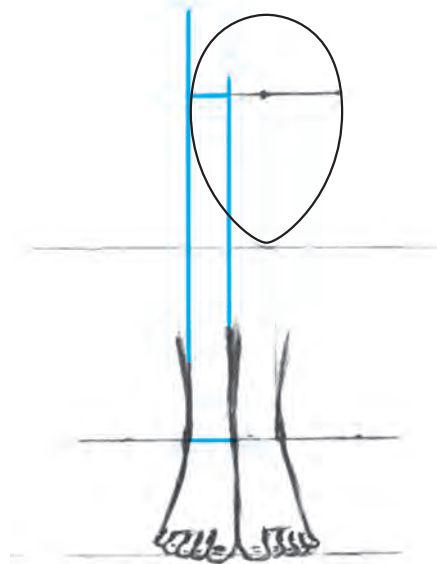
▲ محاسبه‌ی په‌نای باسن

— عرض و په‌نای باسن معادل دو برابر عرض است.



▲ محاسبه‌ی په‌نای انگشتان پا

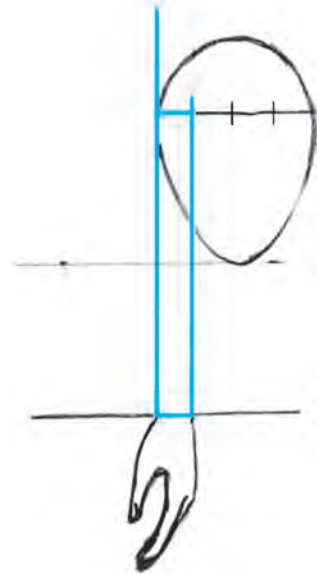
— په‌نای انگشتان پا، برابر  $\frac{1}{4}$  عرض سر محاسبه می‌شود.



▲ محاسبه‌ی په‌نای میج پا

— میج پا معادل  $\frac{1}{4}$  عرض سر په‌نا دارد.

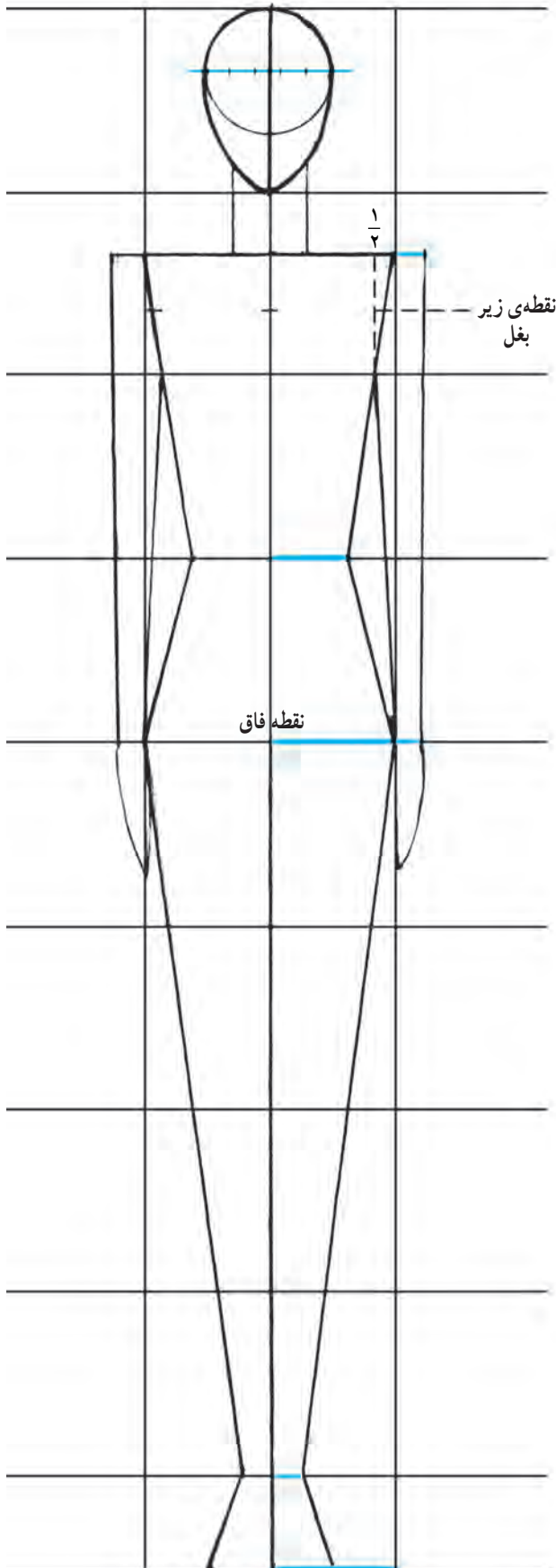
میچ دست، به دلیل شکل ظاهری اش در وضعیت تمام رخ و سه رخ که در تصویر مشاهده می شود پهنای میچ دست تقریباً معادل  $\frac{1}{4}$  عرض سر محاسبه می شود. و تنها در این حالت که دست، افتاده و در کنار بدن قرار دارد پهنای بازو با اتصال نقطه  $\frac{1}{4}$  در پهنای شانه به نقطه داخلی میچ حاصل می گردد. به تناسب عرضی موجود بین میچ و بازو توجه نمایید این تناسب در حالت های دیگر دست همچنان حفظ می گردد.



### ● محاسبه پهنای میچ دست

میچ دست در نمای سه رخ معادل  $\frac{1}{4}$  عرض سر پهنای دارد. بدین ترتیب با اتصال خطوط عرضی به دست آمده از محاسبه ی مهمترین نسبت های طولی و عرضی یک اندام ایده آل، به راحتی می توانید یک اندام ساده ی خطی یا پایه ی اولیه ی یک اندام ایده آل را ترسیم کنید.

همان طور که در شکل مشاهده می کنید سطوح سازنده ی شکل یک اندام ایده آل متشکل از بیضی - مستطیل و دوزنقه هایی است که با تناسب و نظم خاصی در کنار یکدیگر قرار گرفته اند. توجه داشته باشید تناسب عرضی هر قسمت از اندام با سایر قسمت های دیگر را به خوبی بسنجید و محاسبه کنید تا تمام قسمت های اندام ایده آل، متناسب و درست طراحی شود.

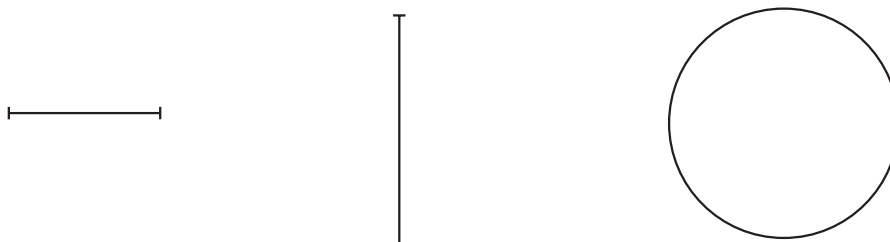


▲ تصویر ۵-۲- ترسیم یک اندام خطی با توجه به نسبت های طولی و عرضی اندام ایده آل

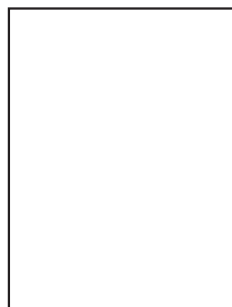
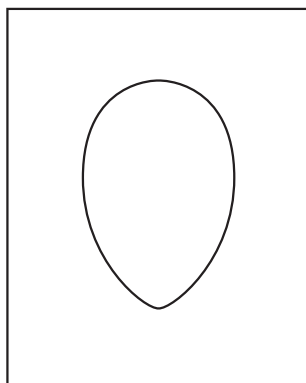
- ۱- عامل اصلی ترسیم یک سر متناسب چیست؟
- ۲- واحد اصلی اندازه‌گیری طول «بدن» چیست؟
- ۳- در طراحی اندام تناسبات طولی گردن، دست، پا و پایه پا چگونه محاسبه می‌شوند؟
- ۴- در طراحی اندام تناسبات عرضی شانه‌ها در مرحله آخر چقدر می‌باشد؟
- ۵- در طراحی اندام تناسبات عرضی کمر، باسن و پایه‌ی پا چگونه محاسبه می‌شوند؟

## آزمون عملی

- ۱- یک خط عمود کوتاه و به اندازه‌ی دلخواه بر روی صفحه‌ی طراحی خود رسم کنید. این خط را معادل طول یک سر متناسب، فرض و اندازه‌ی عرضی را محاسبه کنید. سپس سر را به‌طور کامل ترسیم نمایید.
- ۲- یک خط افقی کوتاه و به اندازه‌ی دلخواه، بر روی صفحه طراحی خود رسم کنید. این خط را معادل عرض یک سر متناسب فرض کرده، براساس آن، یک اندام خطی با تناسبات ایده‌آل طراحی نمایید.
- ۳- با خط افقی، عمودی و دایره‌ی ترسیم شده سه سر متناسب طراحی کنید.

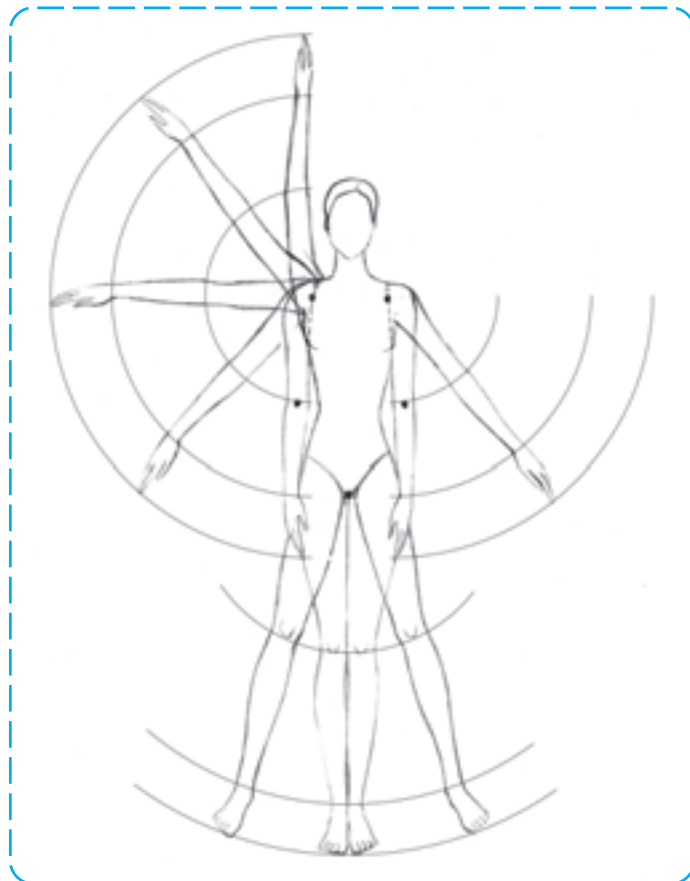


- ۴- مطابق نمونه‌ی داده شده تنها فرم تخم‌مرغی شکل یک سر متناسب را درون کادر طراحی کنید.



## حرکت اندام

- هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:
- ۱- عوامل ایجاد کننده‌ی حرکت در اندام را توضیح دهد.
  - ۲- براساس حرکت چرخشی، اندام را در حرکت‌های مختلف ترسیم کند.
  - ۳- عنصر تعادل در طراحی اندام را توضیح دهد.
  - ۴- اندام‌هایی در تعادل و ایستایی طراحی کند.
  - ۵- تقسیم‌بندی ساختمان استخوانی بدن را توضیح دهد.
  - ۶- استخوان‌بندی سر، تنه، اندام فوقانی و اندام تحتانی را تشریح کند و قسمت‌های مختلف آن را نام ببرد.
  - ۷- از فرم‌های پیچیده‌ی قسمت‌های استخوانی بدن، طرح‌های ساده شده‌ای را طراحی کند.
  - ۸- مفاصل و حرکت آن‌ها را توضیح دهد.
  - ۹- اندام‌های اسکلتی را با ساده‌ترین شکل و با حرکاتی مناسب، طراحی کند.



## حرکت اندام

طراحی یک لباس، بر روی اندام‌هایی طبیعی و متحرک، از امتیازاتی برخوردار است. این نوع طرح‌ها که به گونه‌ای زنده و طبیعی جلوه می‌کنند علاوه بر داشتن زیبایی، از نظر طراحی و نمایش یک نمای واقعی از لباس، موجب می‌شوند تا اطلاعات مربوط به ویژگی‌های لباس برای سازندگان آن به خوبی نمایان شود. از این رو، الزامی است که طراحان لباس درباره‌ی حرکات بدن انسان و عوامل ایجاد کننده‌ی این حرکات یعنی استخوان‌ها، مفاصل، ماهیچه‌ها و همچنین قواعدی که حرکات بدن از آن‌ها تبعیت می‌کند به خوبی تحقیق کرده، با شناخت کافی به طراحی لباس بپردازند. با تحقیق و دانستن این مطالب معلوم می‌گردد که پاره‌ای از حرکات در بدن، به دلیل شکل و آناتومی عوامل حرکت، ناممکن و یا محدود می‌شوند و این مسئله طراحان را مجبور می‌سازد قبل از طراحی اندام، به بررسی ساختمان اسکلت‌ها، ماهیچه‌ها و مفاصل بپردازند تا بتوانند اندام‌ها را با حرکتی صحیح که بدن قادر به انجام آن‌هاست طراحی کنند.

شما نیز می‌توانید امکانات حرکتی یا محدودیت‌های حرکتی اندام را با آزمایش بر روی بدن خویش امتحان کنید.

## استخوان‌ها

اسکلت انسان، متشکل از استخوان‌های متعدد، در حکم چهارچوب بدن، موجب ایستایی اندام می‌شود. استخوان‌ها یکی از عوامل ایجاد حرکت در بدن هستند. در مطالعه‌ی ساختمان و استخوان‌بندی بدن برای طراحی اندام، می‌توان آن‌ها را دسته‌بندی کرده، سپس به جزئیات و عملکردهای آن‌ها پرداخت. بدین ترتیب استخوان‌ها به چهار بخش تقسیم می‌شوند.

کروی شکل است و مغز را دربر می‌گیرد و قسمت تحتانی آن بخش پایینی صورت را محافظت می‌کند.



▲ تصویر ۱-۳- طراحی ساده از فرم کروی جمجمه در حالت تمام رخ

۱- استخوان‌بندی سر (جمجمه) شامل: کاسه‌ی سر و استخوان‌های صورت.

۲- استخوان‌بندی تنه شامل: ستون مهره‌ها، قفسه‌ی سینه و لگن خاصره.

۳- استخوان‌بندی اندام فوقانی شامل: استخوان‌شانه، استخوان بازو، استخوان‌های ساعد و دست.

۴- استخوان‌بندی اندام تحتانی شامل: استخوان ران، استخوان‌های ساق و استخوان‌های پا.

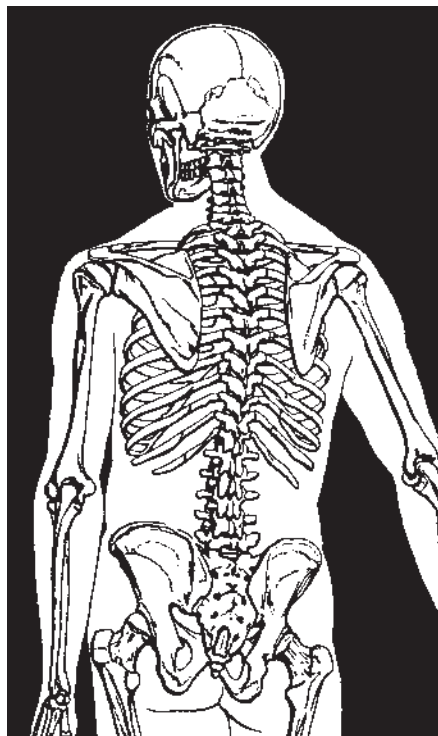
● **جمجمه:** جمجمه، ساختمان استخوانی محکمی است که در انتهای فوقانی ستون فقرات قرار گرفته است. جمجمه از دو بخش فوقانی و تحتانی تشکیل می‌شود. قسمت فوقانی آن

## ● استخوان بندی تنه

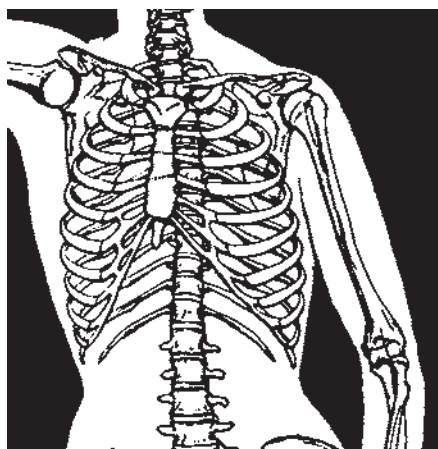
● **ستون مهره‌ها:** این قسمت از اسکلت بدن، از مهره‌های استخوانی کوچکی که بر روی هم قرار گرفته‌اند تشکیل می‌شود. ستون مهره‌ها، محوری است مرکزی که مجموعه‌ای از استخوان‌ها به‌دور آن تشکیل یافته‌اند. این ستون دو قسمت فوقانی و تحتانی بدن را به هم متصل کرده، ستون مهره‌ها شامل دو بخش متحرک و نامتحرک است. بخش متحرک در بالا و ناحیه‌ی گردن، پشت و کمر را دربر می‌گیرد و بخش نامتحرک آن در پایین قرار دارد و شامل استخوان‌های خاجی و دنبالچه است.

● **قفسه سینه:** شکل قفسه‌ی سینه، به مخروطی می‌ماند که پایه‌ی آن پایین قرار گرفته است. بخش فوقانی قفسه سینه به‌علت وجود شانه‌ها، از آنچه هست پهن‌تر به‌نظر می‌آید. این ساختمان استخوانی در قسمت فوقانی ستون مهره‌ها قرار گرفته و شامل مجموعه‌ای از استخوان‌هاست که هر کدام از آن‌ها «دنده» نامیده می‌شوند. کل دنده‌ها از دو طرف بدن به جلو آمده، به استخوان مسطح سینه یا «جناغ» متصل می‌شوند.

● **لگن خاصره:** استخوان‌های لگن خاصره با ظاهری پروانه‌ای شکل، شامل دو استخوان خاصره در جلو، استخوان خاجی و استخوان دنبالچه در پشت لگن هستند. استخوان خاصره دارای حفره‌ای است که محل قرار گرفتن سر استخوان ران و مفصل ران است. در لگن زنان خاصره‌ها همانند دو بال پروانه که در طرفین قرار گرفته‌اند از طولی کمتر و پهنای بیشتری نسبت به لگن مردان برخوردار می‌باشند.



تصویر ستون مهره‌ها از نمای پشت



تصویر قفسه سینه از نمای روبه‌رو



نمای پشت

چهارمین مهره‌ی کمر

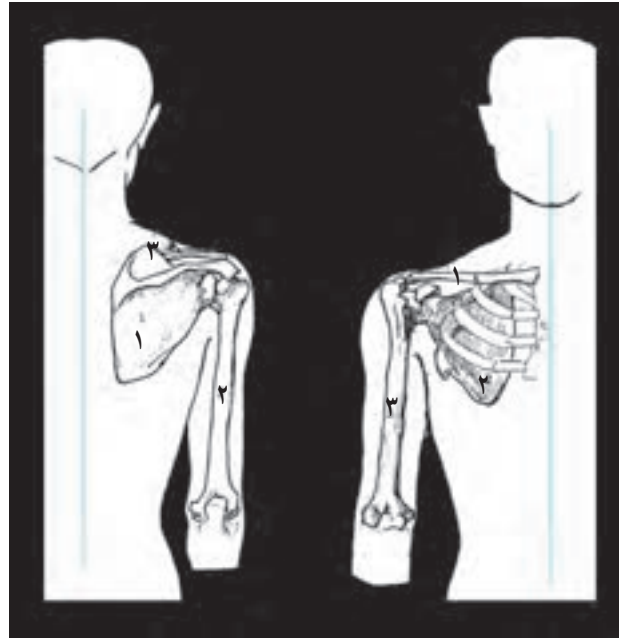
نمای جلو



## ● استخوان‌های اندام فوقانی

● استخوان شانه: استخوان شانه که اعضای فوقانی بدن را به ساختمان مرکزی سینه و دنده‌ها متصل می‌کند از دو استخوان ترقوه و کتف در دو طرف بدن تشکیل می‌شود. استخوان‌های ترقوه در قسمت جلو و بالای قفسه‌ی سینه و در پایین گردن تقریباً

به‌طور افقی قرار می‌گیرند و استخوان‌های کتف در پشت، بر روی جدار خارجی قفسه‌ی سینه قرار گرفته است. این استخوان پهن مثلثی شکل، دارای حفره‌ای است که سر استخوان بازو، درون آن مفصل می‌شود.

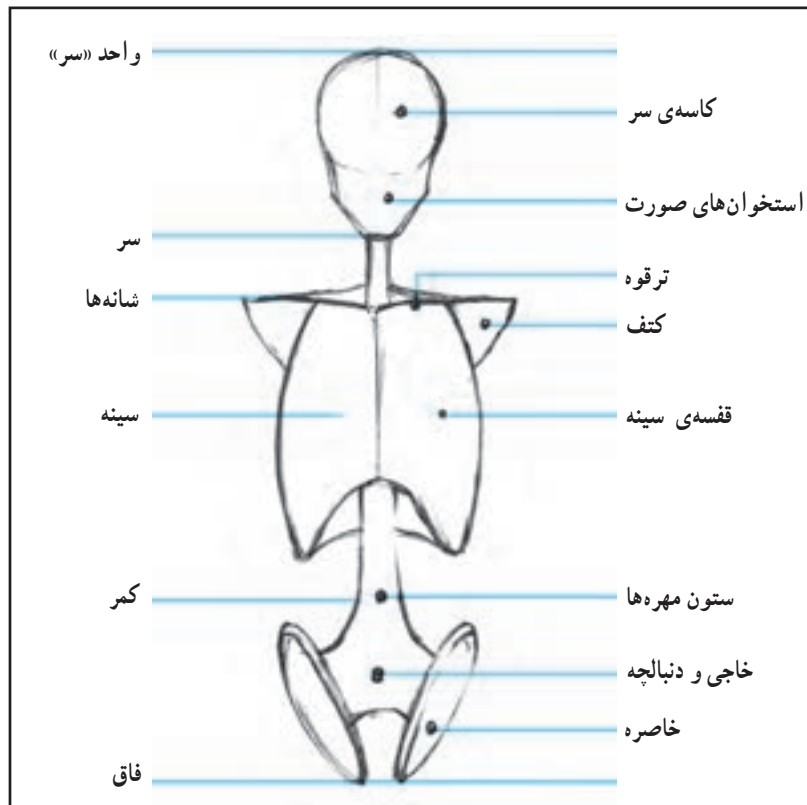


شانه از پشت

- ۱ کتف
- ۲ بازو
- ۳ ترقوه

شانه از رویه‌رو

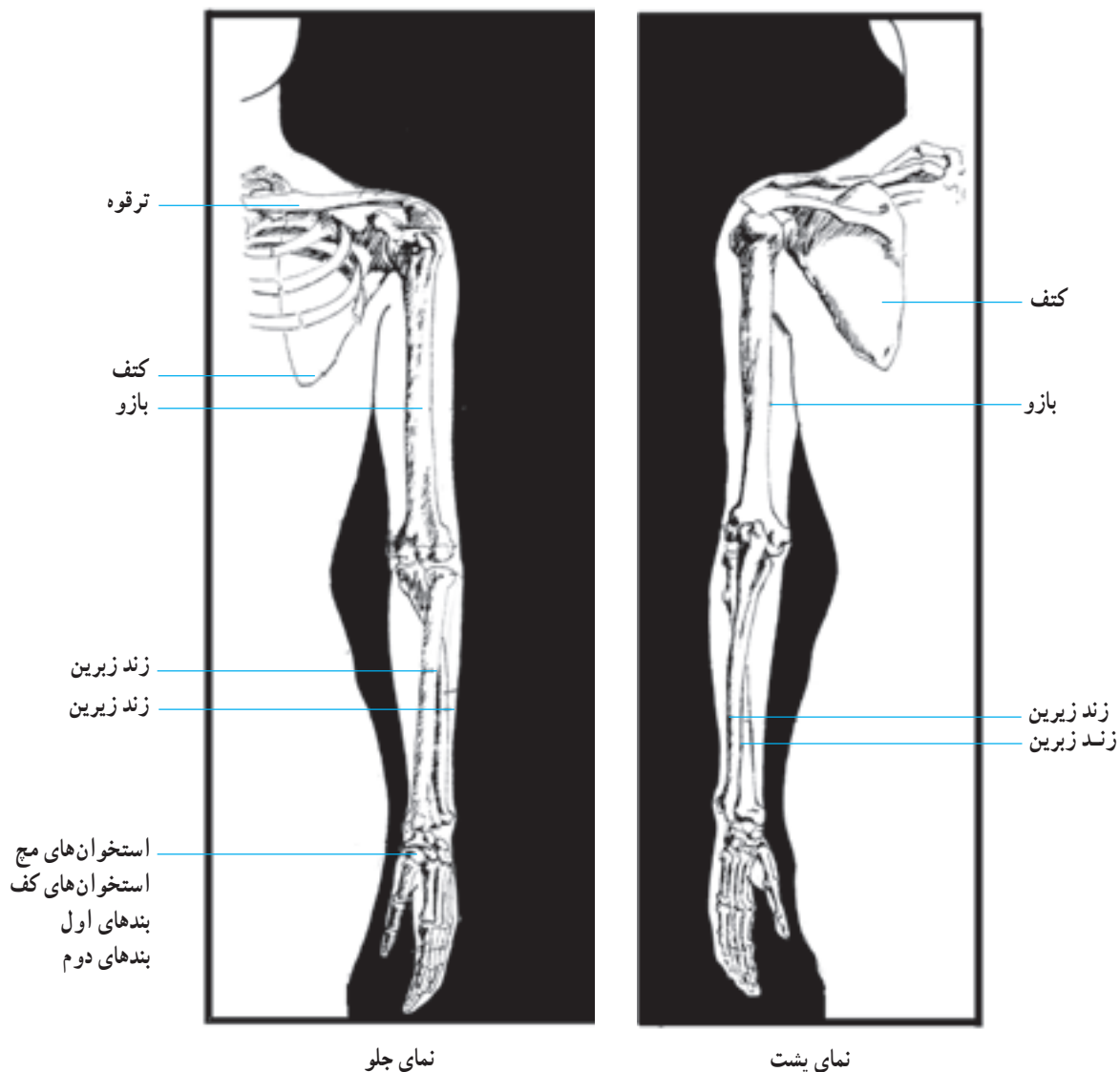
- ۱ ترقوه
- ۲ کتف
- ۳ بازو



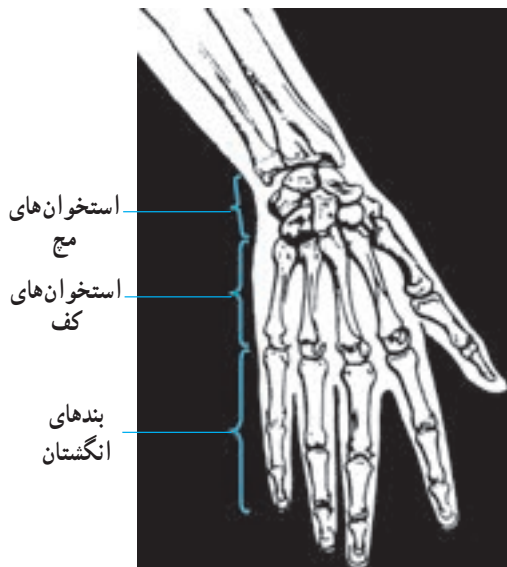
▲ تصویر ۲-۳- طراحی فرم‌های ساده شده‌ی استخوان‌های بالاتنه

کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و هر دوی آن‌ها از یک سو با استخوان بازو و از سوی دیگر با استخوان‌های مچ دست مفصل می‌شوند. استخوان‌های ساعد که نسبت به استخوان بازو نازک‌تر و کوچک‌تر هستند به نام‌های زَندِ زیرین و زَندِ زبرین خوانده می‌شوند. در تصویر زیر چگونگی قرارگیری استخوان‌های بازو و ساعد را مشاهده می‌کنید.

● **استخوان‌های بازو و ساعد:** استخوان بازو که از شانه تا آرنج ادامه دارد، طول‌ترین و بزرگ‌ترین استخوان اندام فوقانی است. این استخوان دارای یک تنه و دو سر مفصلی می‌باشد که انتهای فوقانی آن با استخوان کتف و انتهای تحتانی آن با استخوان‌های ساعد، مفصل می‌شود. ساعد از دو استخوان هم‌اندازه تشکیل می‌شود که در



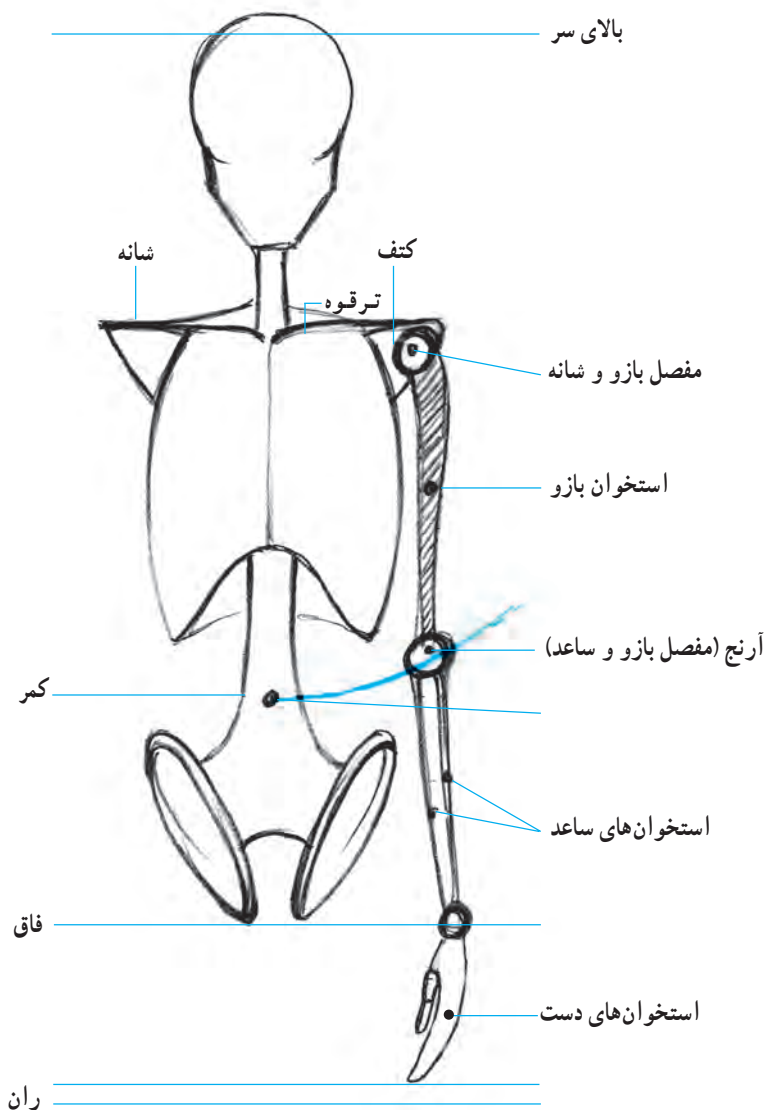
▲ تصویر استخوان‌های بازو و ساعد



▲ تصویر استخوان های مچ، کف و انگشتان دست

### ● استخوان های دست: ساختمان اسکلتی دست شامل

استخوان های مچ، استخوان های کف و استخوان های بند انگشتان است. استخوان های ریز و مکعبی شکل مچ، در دو صف چهارتایی بر روی یکدیگر مفصل شده اند و یک واحد را تشکیل می دهند همچنین پنج استخوان لوله ای شکل کف دست تقریباً غیرمتحرک اند و قسمت های تحتانی و فوقانی آنها با استخوان های مچ و بندهای نخستین انگشتان مفصل می شود. هر انگشت نیز از چند قطعه استخوان لوله ای شکل که بر روی هم مفصل شده اند تشکیل یافته است که باعث حرکت انگشتان می شوند. هر قطعه استخوان انگشت را یک «بند انگشت» می نامند. به این ترتیب، انگشت شست دارای دو بند و سایر انگشتان، هر یک سه بند دارند.

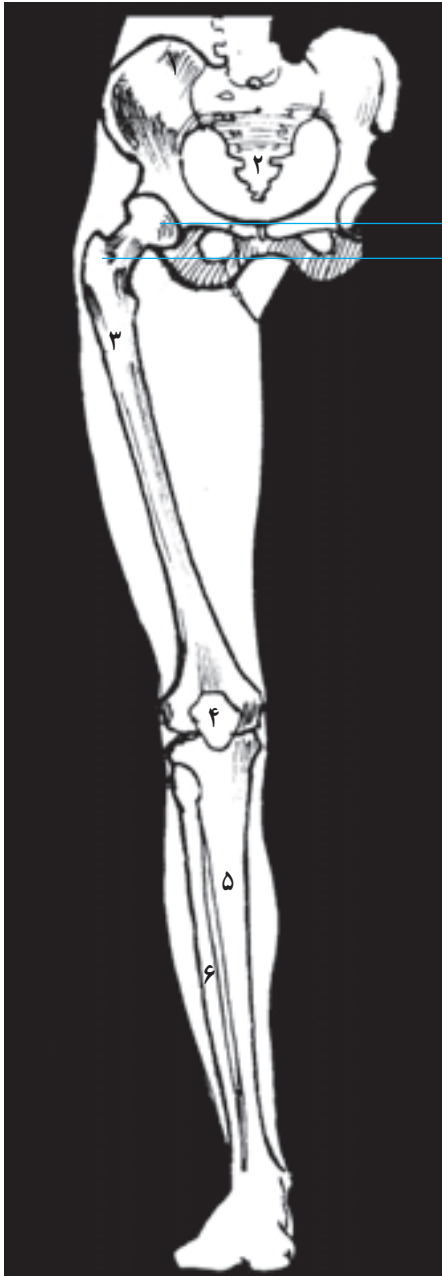


▲ تصویر ۳-۳- فرم های ساده شده ی استخوان های اندام فوقانی

## ● استخوان‌های اندام تحتانی

● **استخوان ران:** استخوان ران، طولی‌ترین استخوان بدن است و دارای یک تنه و دو نقطه‌ی مفصلی‌ست که با وجود آن‌ها حرکت به سمت پشت، جلو و پهلوها برای آن تا حد زیادی امکان‌پذیر می‌شود. انتهای فوقانی این استخوان که به دلیل شکل ویژه‌اش قابل توجه می‌باشد با استخوان خاصره و انتهای تحتانی آن با استخوان‌های زانو و ساق پا مفصل می‌شود. استخوان ران محدب است و به سمت داخل تمایل دارد به طوری که استخوان‌های ران در ناحیه‌ی زانو به یکدیگر نزدیک می‌شوند.

● **استخوان‌های ساق:** ساق پا نیز همانند ساعد، از دو استخوان بلند تشکیل یافته است. قسمت فوقانی این استخوان‌ها با استخوان ران در ناحیه‌ی زانو مفصل می‌شوند. قسمت تحتانی آن‌ها برجسته شده، قوزک خارجی و داخلی پا را تشکیل می‌دهند که قوزک بیرونی کمی پایین‌تر از دیگری قرار دارد. حرکت ساق پا در صورت ثابت ماندن استخوان ران، تنها به سمت پشت امکان‌پذیر است.



سر بزرگ  
سر کوچک

- ۱ استخوان لگن
- ۲ استخوان خاجی
- ۳ استخوان ران
- ۴ کاسه زانو
- ۵ درشت نی
- ۶ نازک نی

▲ تصویر استخوان ران پای راست از نمای روبه‌رو



نمای جلو

▲ تصویر استخوان‌های ساق پای راست از نمای روبه‌رو



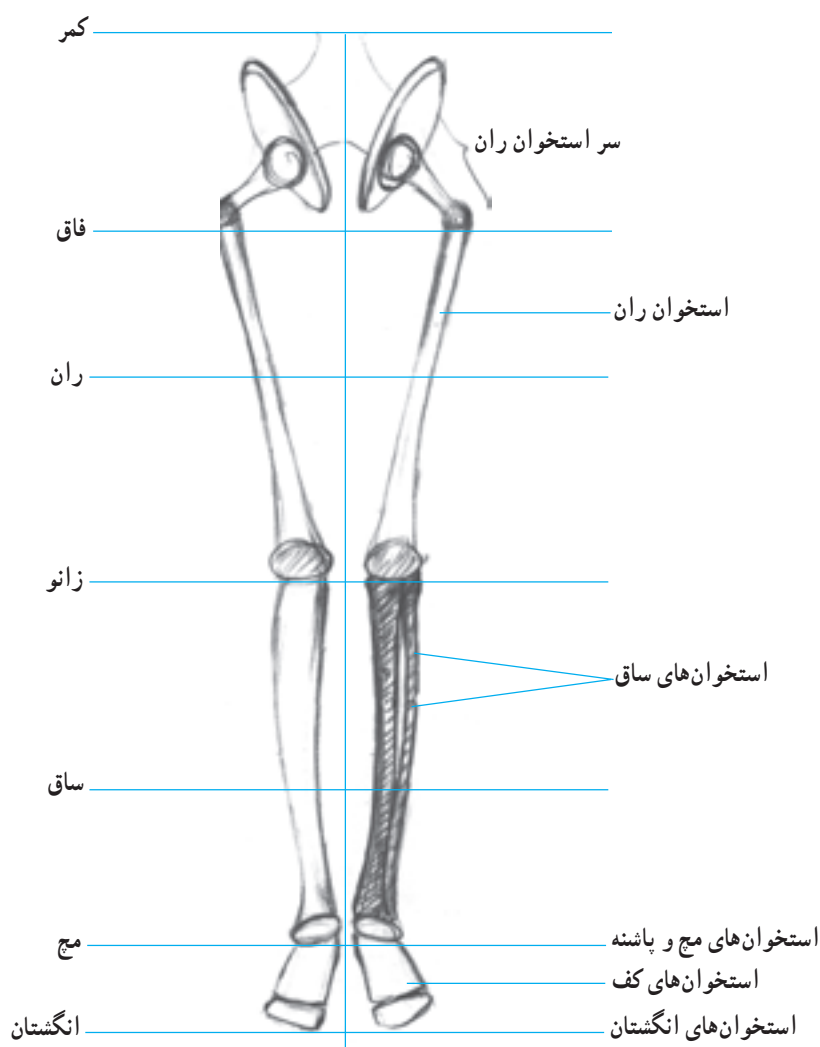
▲ کنار داخلی



▲ کنار خارجی استخوان‌های پا ▲ سطح فوقانی استخوان‌های پا

▲ تصویر استخوان‌های مچ، کف و انگشتان پا

● استخوان‌های پایه‌پا: پایه‌ی پا مانند دست، به سه قسمت مچ، کف و انگشتان تقسیم می‌شود. مچ که بیشترین بخش را دربر می‌گیرد شامل قوزک، پاشنه و قسمت جلوی پاشنه است که برجستگی روی پا را به وجود می‌آورد. پنج استخوان کف، در جلوی پاشنه در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و انگشتان، به جز انگشت شست که از دو بند تشکیل یافته است هریک دارای سه بند می‌باشند که با قسمت تحتانی استخوان‌های کف مفصل می‌شوند. پایه پا در ناحیه‌ی مچ و انگشتان متحرک و در کف، نیمه متحرک است.



▲ تصویر ۳-۴- فرم‌های ساده شده‌ی استخوان‌های پایین تنه

## ● مفصل‌ها

ضمن بررسی استخوان‌ها دریافتید که استخوان‌های بدن به وسیله‌ی مفصل‌ها به هم متصل می‌شوند. مفصل‌ها با توجه به امکانات حرکتی‌شان، به سه دسته تقسیم می‌گردند:

۱- مفصل‌های متحرک که در شانه‌ها، لگن خاصره، مچ‌ها و قوزک پا قرار دارند. این مفصل‌ها قابلیت انعطاف بسیار دارند و حرکات چرخشی عضوها را در هر جهتی ممکن می‌سازند.

۲- مفصل‌های نیمه متحرک که در زانوها و آرنج قرار گرفته‌اند. خاصیت لولایی مفصل نیمه متحرک به ساعد و بازو و همچنین ران و ساق، امکان می‌دهد تا به آسانی در امتداد یک خط مستقیم قرار گیرند. بدیهی‌ست که در این مفصل‌ها، خم شدن به پهلو ناممکن است.

۳- ستون قابل انعطاف که مجموعه‌ای از مفاصل بین استخوان‌های گردن و ستون مهره‌هاست این مفاصل در هر حرکتی که باعث جابه‌جایی بدن شود مانند راه رفتن، دویدن، پرش و... به کار می‌روند. مفاصل ستون که پاره‌ای از آن‌ها متحرک و تعدادی نیمه متحرک هستند، قادرند حرکت دورانی، بیچشی و خم شدن را امکان‌پذیر سازند.



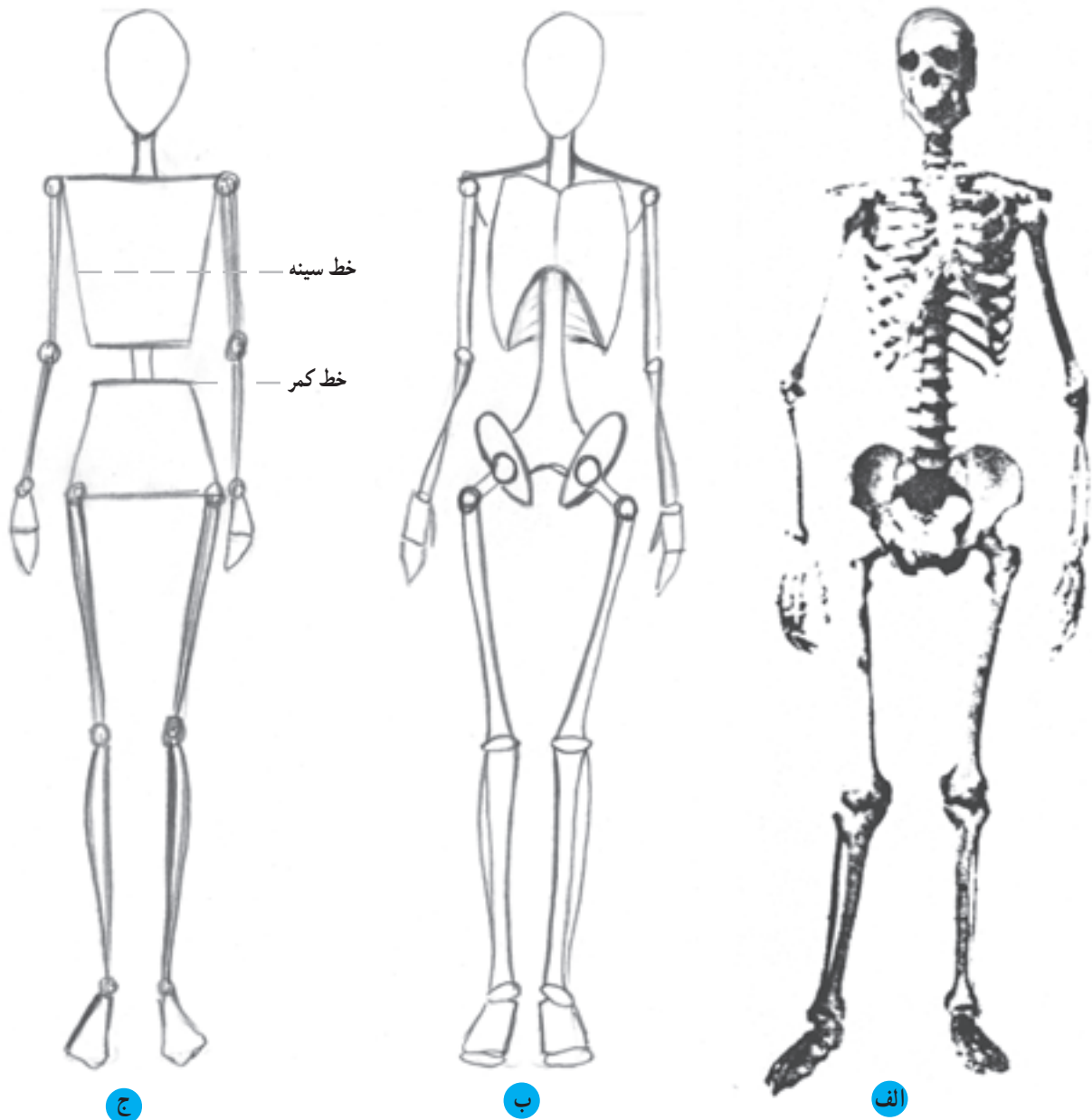
● ۱ مفاصلی که در نقاط ۱ قرار گرفته‌اند از گروه مفاصل متحرک می‌باشند که امکانات حرکتی وسیعی در جهات مختلف برای سر، شانه، دست، پا، پایه‌پا و بالاتنه ایجاد می‌کنند.

● ۲ مفاصلی که در نقاط ۲ قرار گرفته‌اند از گروه مفاصل نیمه متحرک می‌باشند که امکانات حرکتی در پاره‌ای جهات برای ساعد دست و ساق پا ایجاد می‌کنند.

▲ تصویر ۵ - ۳- نقاط متحرک بدن

اندام متناسب ایده‌آل با حرکت و فیگوری\* مناسب برای طراحی لباس، ترسیم کند و سپس با اطمینان، به طراحی مراحل بعد و تکمیل آن پردازد.

● طراحی اندام‌های اسکلتی با ساده‌ترین شکل، یعنی تنها با استفاده از خط و نقطه به جای اسکلت و مفصل، این امکان را برای طراح به وجود می‌آورد تا طرح اولیه‌ای از یک



▲ تصویر ۶-۳- دو نمونه از خلاصه‌سازی فرم‌های اسکلتی اندام به ساده‌ترین اشکال

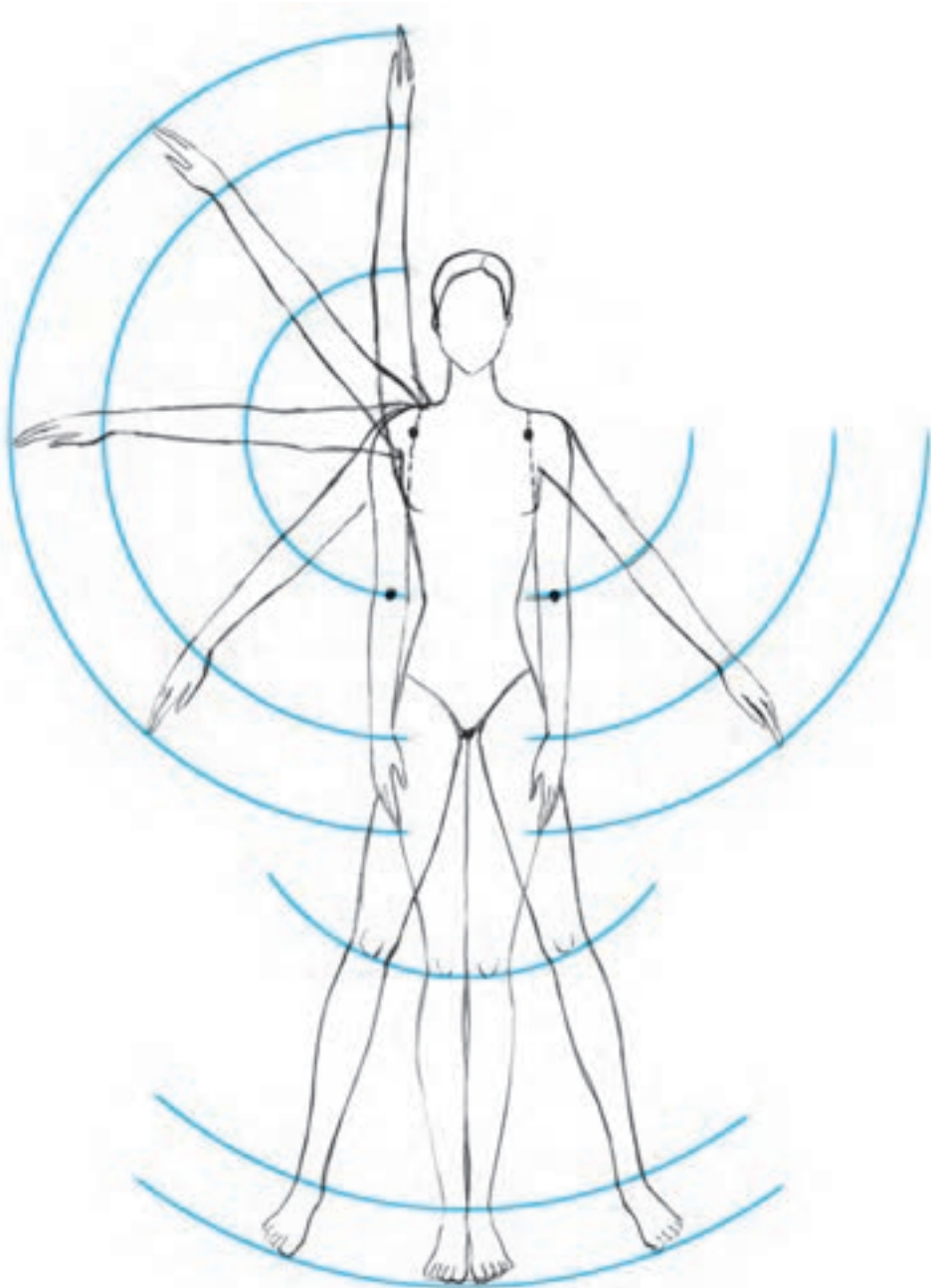
در شکل (ج) فضای خالی بین دو قسمت دوزنقه‌ای شکل قفسه سینه و باسن برابر  $\frac{1}{4}$  فاصله بین خط سینه تا خط کمر می‌باشد.

\* فیگور: پُریا حالتی است که مانکن زنده، بدن خود را بدان شکل ثابت نگه می‌دارد تا مناسب طراحی گردد.

## ● حرکات چرخشی اندام

با مطالعه‌ی عوامل ایجاد کننده‌ی حرکت در اندام، یعنی استخوان‌ها، مفاصل و ماهیچه‌ها درمی‌یابیم که همه‌ی استخوان‌ها به یکدیگر مربوط اند و توسط ماهیچه به صورت عمودی درمی‌آیند. مفاصل‌ها نیز همانند «گوی در میان حفره» عمل نموده، به منظور استحکام دارای نقطه‌ی «ایست» هستند. با این وصف حرکت

یک قطعه استخوان با وجود یک مفصل در انتهای آن شباهتی بسیار به یک مرکز و شعاع متصل به آن دارد که موجب ترسیم یک کمان در فضا می‌شود. از این رو قسمت‌های متحرک اندام با حرکات چرخشی و دایره‌وار خود باعث می‌شوند کمان‌های حرکتی متعددی در فضا ترسیم گردد (تصویر ۳-۷ و ۳-۸).



▲ تصویر ۳-۷ - مفصل متحرک کتف، شانه و لگن خاصره دارای قابلیت حرکتی بیشتری نسبت به سایر مفاصل‌های دیگر اندام می‌باشند و همان‌طور که در تصویر مشاهده می‌کنید مفصل کتف با حرکت خود موجب می‌شود تا یک کمان حرکتی به‌طور کامل توسط بازو - ساعد و دست در فضا ترسیم گردد. (مرکز حرکت هر عضو با نقطه‌ی سیاه‌رنگ مشخص گردیده است).





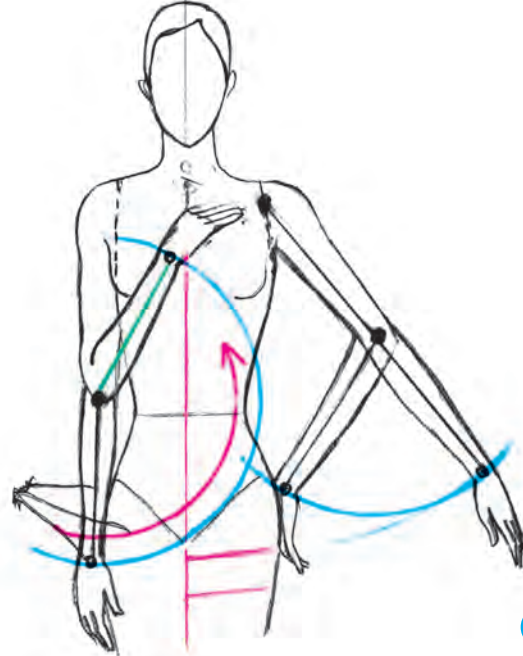
▶ حرکت بالاتنه به طرفین در اثر حرکت مفاصل متحرک مهره‌های کمر واقع در ستون مهره‌ها تا حدی امکان پذیر می‌باشد (به توضیحات صفحه‌ی ۲۲ و ۲۸ مراجعه کنید.)



◀ حرکت تکه‌ی باسن به طرفین در اثر حرکت مفاصل متحرک مهره‌های کمر واقع در ستون مهره‌ها بسیار محدودتر از حرکت بالاتنه به طرفین می‌باشد.



ب



الف

▲ تصویر ۸-۳- نمایش حرکت چرخشی و کمان حرکتی در قسمت‌های مختلف اندام

الف) حرکت بازو توسط مفصل شانه و حرکت ساعد توسط مفصل آرنج موجب می‌شود کمان‌های حرکتی متعددی بر اساس امکانات حرکتی این عضوهای بدن ترسیم گردد.

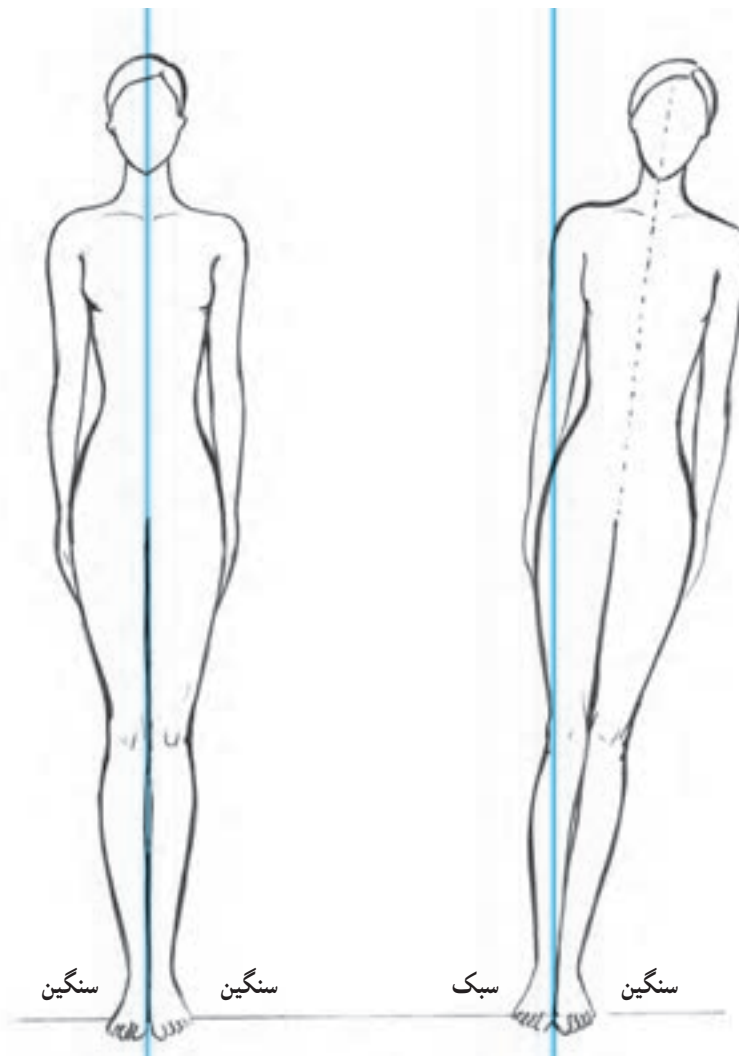
ب) حرکت پاها توسط مفصل لگن، مفصل زانو و مفصل مچ پا انجام می‌شود. قابلیت حرکت پا به پهلو تقریباً محدود است. حرکت سه مفصل مهم پا موجب ترسیم کمان حرکتی توسط ران، ساق و پایه پا می‌گردد.

ساختمان اسکلت‌ها، ماهیچه‌ها و مفاصل پردازند تا بتوانند اندام‌ها را با حرکتی صحیح که بدن قادر به انجام آنهاست طراحی کنند.

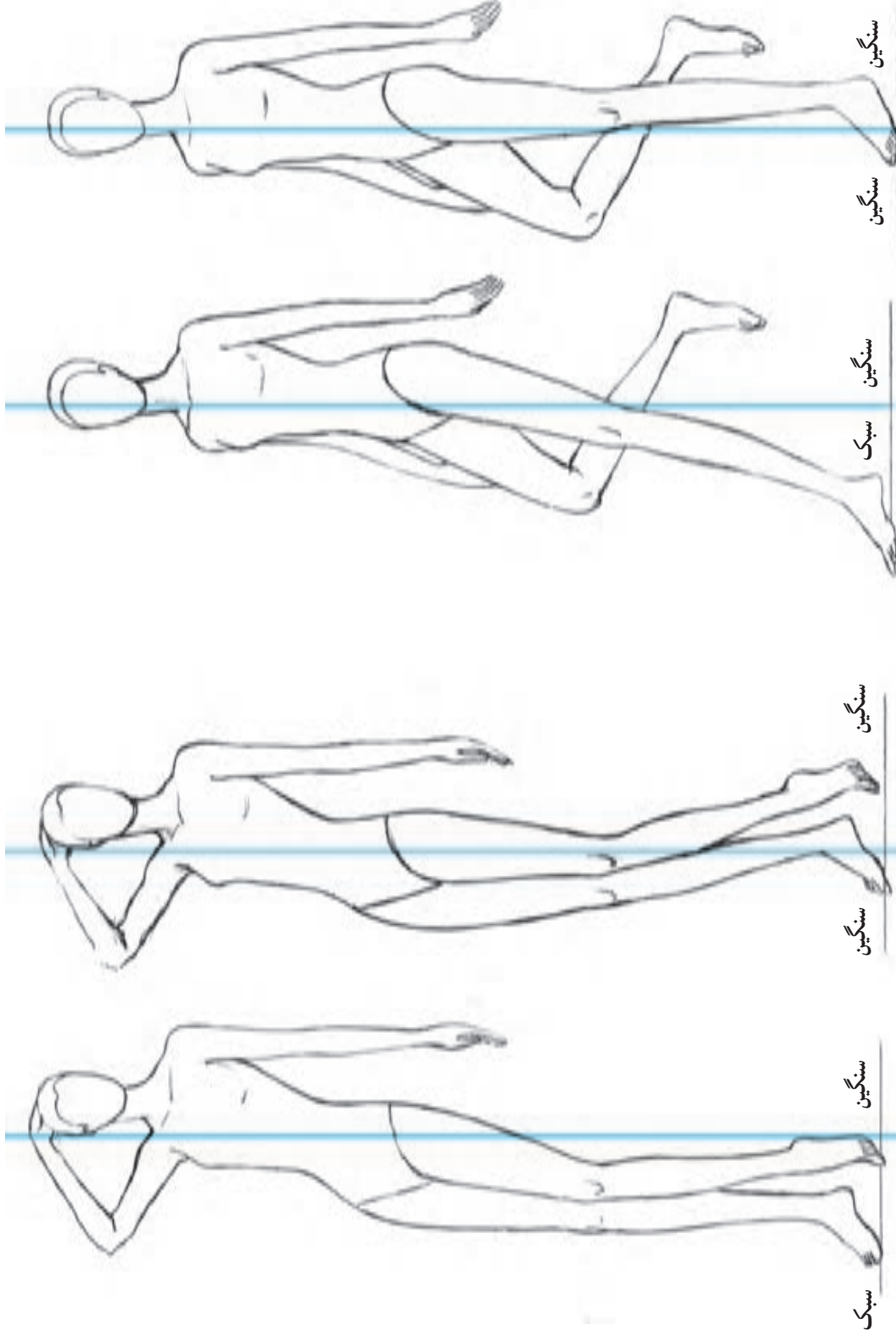
دانستن این مطلب که پاره‌ای از حرکات در بدن، به دلیل شکل و آناتومی عوامل حرکت ناممکن و یا محدود می‌شود طراحان را مجبور می‌سازد که قبل از طراحی اندام، به بررسی

## ● طراحی اندام در تعادل

حفظ تعادل و ایستایی بدن برای طراحی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و ضمن طراحی اندام بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد چرا که انسان می‌تواند به طرز ماهرانه و ظریف، با تقسیم وزن بدن خود، بر روی پاهایش بایستد و به هنگام حرکت نیز تعادل داشته باشد. به عبارتی تعادل، توانایی انسان در ایستادن بر روی پاها و حفظ موقعیت خویش و خودداری از زمین خوردن به هنگام حرکت یا سکون است. در طراحی اندام، تعادل اهمیت بسیار دارد زیرا تصاویری که در آن‌ها بدن فاقد تعادل باشد هرگز واقعی به نظر نمی‌رسند. بنابراین، لازم است ضمن طراحی توجه داشته باشید که پاها می‌بایست مانند ستونی در زیر بالاتنه قرار گیرند تا اندام طراحی شده، تعادل داشته باشد. برای یافتن تعادل بدن در طرح می‌توان از خط فرضی عمودی کمک گرفت تا با قرار گرفتن قسمت‌های مختلف بدن در جای صحیح خود و همچنین توزیع صحیح وزن بدن بر روی پاها، تعادل ایجاد شده، در تصویر مشخص شود.



▲ تصویر ۹-۳- با ترسیم محور تعادل یا خط ایستای که خطی عمود بر زمین می‌باشد، می‌توان به خوبی تعادل و ایستایی بدن را مشاهده نموده. همیشه به‌خاطر داشته باشید که پاها می‌باید همانند ستونی در زیر بالاتنه قرار گرفته، وزن بدن را به خوبی تحمل کنند. در غیر این صورت، سنگینی وزن اندام در یک سمت خط ایستایی موجب افتادن بدن به زمین می‌شود.



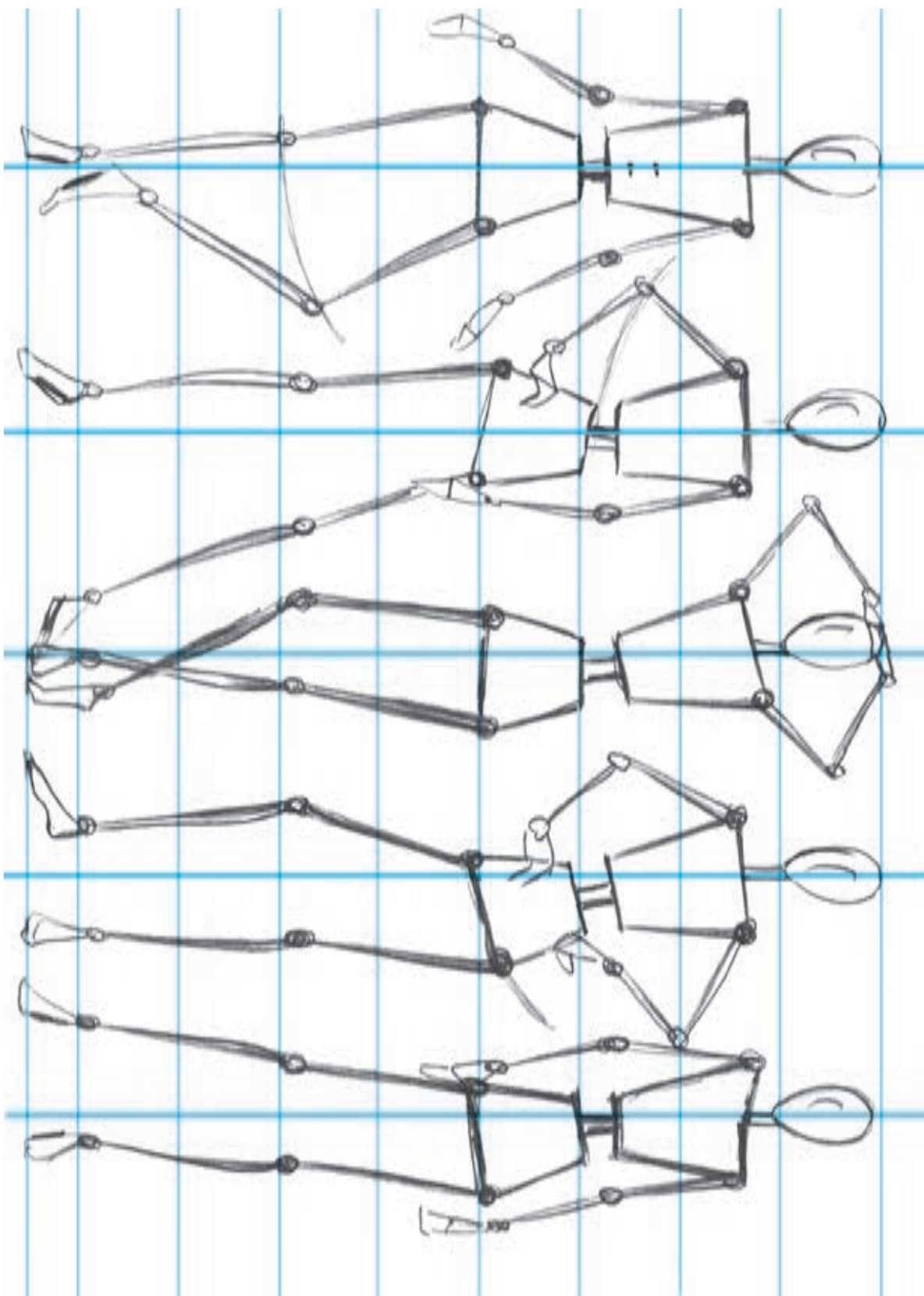
الف

ب

الف

ب

تصویر ۱-۳ در این تصویر می توان به نقش پاها در حفظ تعادل و ایستایی اندام پی برد. ▲ در حرکت های مختلف اندام مکان قرارگیری پاها به منظور تحمل وزن بدن و حفظ تعادل از اهمیت بسیاری برخوردار است. تصاویر ب نشان می دهند که بدن فاقد تعادل است بنابراین وجود تکیه گاهی مانند دیوار، میز یا صندلی که به جای پاها بتواند وزن بدن را تحمل کند الزامی است در غیر این صورت بدن سقوط می کند.



تصویر ۱۱-۳ چند طرح اولیه اسکلتی با تناسبات ۸/۵ سر و حرکاتی مناسب برای طراحی لباس. تمرین و دقت زیاد در مراحل اولیه طراحی اندام موجب می‌شود تا مراحل تکمیلی به‌طور صحیح و بسیار سریع انجام گیرد.

## آزمون تئوری

- ۱- علت حرکت چرخشی عضوهای بدن چیست؟
- ۲- مفهوم «تعادل» در طراحی اندام، چیست؟
- ۳- چهار بخش عمده‌ی ساختمان اسکلتی بدن را نام ببرید.
- ۴- ستون مهره‌ها در ساختمان اسکلتی بدن چه نقشی دارند؟
- ۵- مشخصات لگن خاصره‌ی زنان چیست؟
- ۶- استخوان‌های ساعد چه نام دارند؟
- ۷- مشخصات استخوان ران چیست؟
- ۸- مفصل‌ها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟
- ۹- کدام مفصل‌ها موجب راه رفتن و خم شدن بدن می‌شوند؟

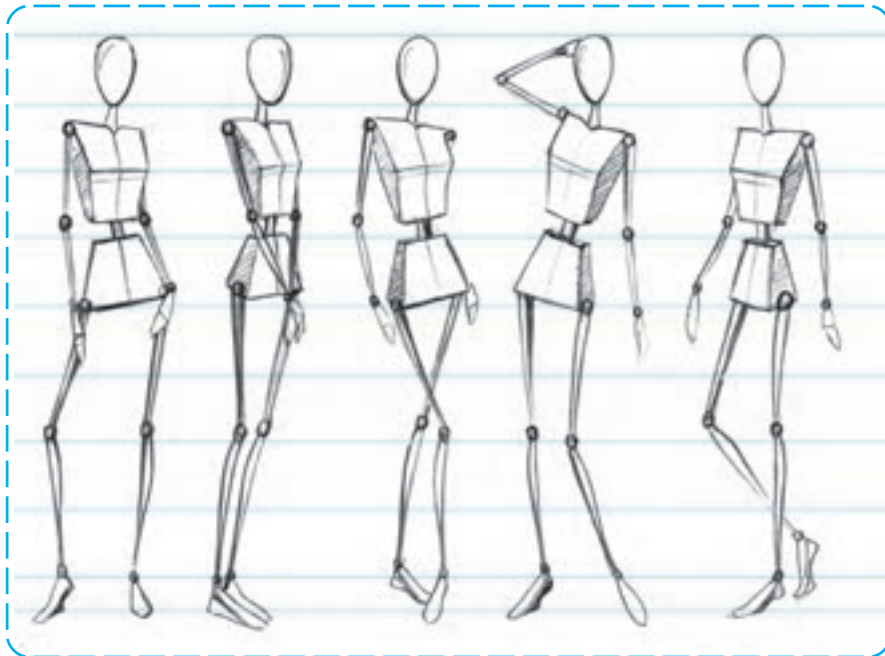
## آزمون عملی

- ۱- طبق تناسبات ۸/۵ سر، اندام‌هایی اسکلتی با حالات و حرکات متفاوت طراحی کنید.
- ۲- اندام اسکلتی که حالت‌های مختلف بالاتنه را نشان می‌دهد، طراحی نمائید.
- ۳- اندام اسکلتی که انواع حرکت پاها را نشان دهد، طراحی نمائید.

## حجم اندام

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:

- ۱- اندام را در دید سه‌رخ طراحی کند.
- ۲- فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات شانه را در دید تمام‌رخ و سه‌رخ طراحی کند.
- ۳- فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات تنه را طراحی کند.
- ۴- فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات دست را طراحی نماید.
- ۵- فرم‌های اساسی و دست را در حالات مختلف طراحی کند.
- ۶- فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات پا را طراحی نماید.
- ۷- فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات پایه‌پا را طراحی نماید.
- ۸- کفش را در حالت‌های مختلف ترسیم کند.
- ۹- اندام را در سه مرحله (اندام اسکلتی، اندام حجمی و اندام عضلانی) طراحی کند.
- ۱۰- محدوده‌های سایه، نیم‌سایه و روشنایی را در بدن تشخیص دهد.
- ۱۱- پس از طراحی اندام، آن را سایه بزند.

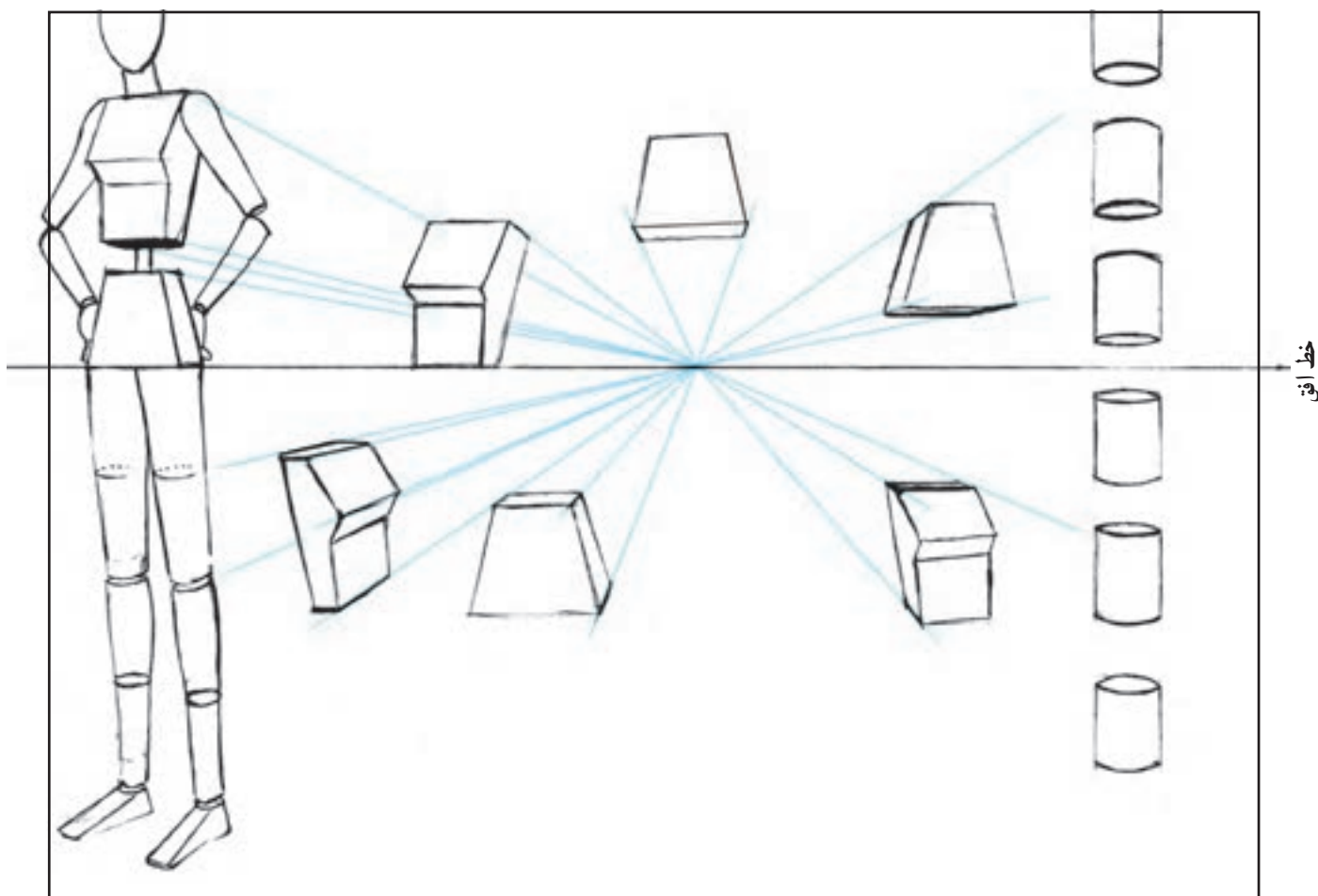


## فرم سه بعدی بدن

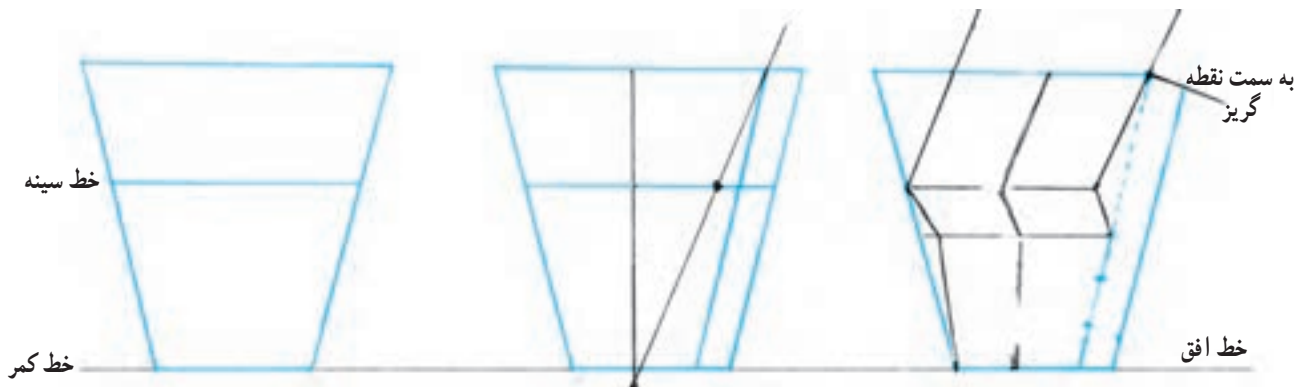
اولین نکته در طراحی اندام‌های سه رخ، توجه به این مطلب است که حجم قسمت‌های مختلف بدن را با احجام هندسی مقایسه نمائید تا طراحی آن‌ها در بُعد آسانتر گردد. از این رو قسمت‌های اصلی اندام یعنی سر با حجمی تخم‌مرغی (از گروه احجام کروی شکل)، تنه و باسن با حجمی ذوزنقه‌ای (از گروه احجام مکعبی شکل)، دست‌ها و پاها با حجمی استوانه‌ای مطابقت دارند.

– حرکت این احجام در فضا آن‌ها را در وضعیتی قرار می‌دهد که می‌توان براساس اصول پرسپکتیو، سه بُعدی بودن آن‌ها را به تصویر کشید (تصویر ۴-۱).

قبلاً آموختید که در نظر گرفتن سه بُعد یک جسم یعنی طول، عرض و ضخامت آن و همچنین، تفکیک «سطوح سازنده» یک حجم که برخی از آن‌ها با توجه به طرز قرار گرفتن جسم نسبت به نقطه‌ی دید مشهود می‌شوند برای نشان دادن حجم و بُعد در طراحی اجسام الزامی است. بدن انسان نیز یک جسم سه بُعدی است، که هر عضو آن، حجمی را در فضا اشغال می‌کند. بنابراین، طراحی اندام در وضعیت سه رخ نیز با توجه به نکات گفته شده بر طبق قواعد خاصی عملی است. در این جا با بررسی قسمت‌های مختلف بدن به طور جداگانه، نحوه‌ی طراحی شکل و فرم آن‌ها در وضعیت سه رخ نشان داده می‌شود.



▲ تصویر ۴-۱- نمایش تنه (حجم سینه و باسن) در حالت سه بُعدی و تغییر تناسبات طولی و عرضی آن‌ها نسبت به خط افق



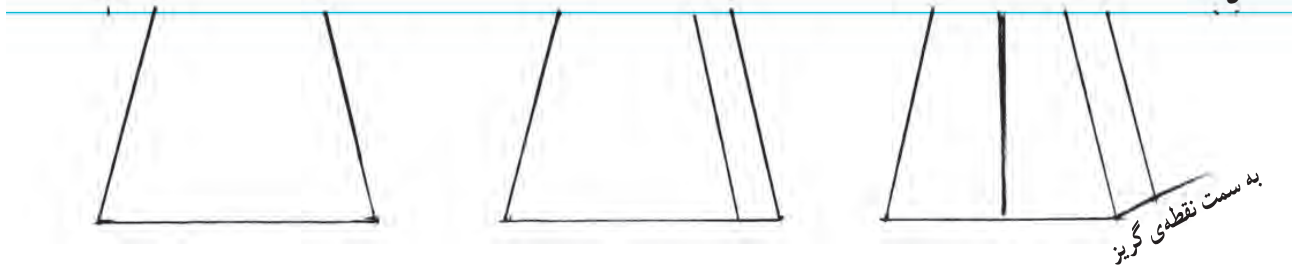
▲ تصویر ۲-۴

● مراحل ترسیم فرم سه بُعدی تنه

- ۱ سطح دوزنقه‌ای شکل تنه (پهنای شانه و بازو) را ترسیم کنید.
- ۲ وجه پهلو را به اندازه عرض سر بازو ( $\frac{1}{4}$  عرض سر) مشخص نمایید.
- ۳ خط مرکزی را در وسط وجه جلو ترسیم کنید.
- ۴ نوک سینه را به روی خط سینه مشخص نمایید. (محل قرارگیری ناف بر روی خط مرکزی اندام کمی پایین تر از

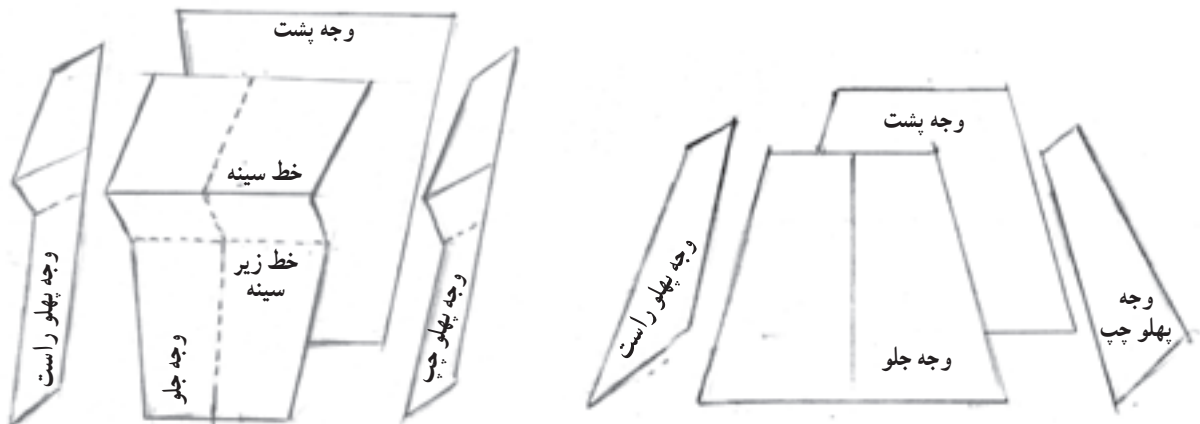
- خط کمر می‌باشد. با خطی مستقیم ناف و شانه را به یکدیگر متصل نمایید تا خط سینه را در محل نوک سینه قطع نماید)
- ۵ با اتصال نوک سینه به خط پهلو حجم سینه شکل می‌گیرد (خط زیرسینه در  $\frac{1}{4}$  فاصله خط سینه تا کمر واقع شده است).
- ۶ سمت مقابل فرم تنه درست هم‌شکل و موازی با خط داخلی وجه پهلو ترسیم گردد.
- ۷ خط مرکزی اندام را مطابق حجم تنه ترسیم نمایید.

خط افق



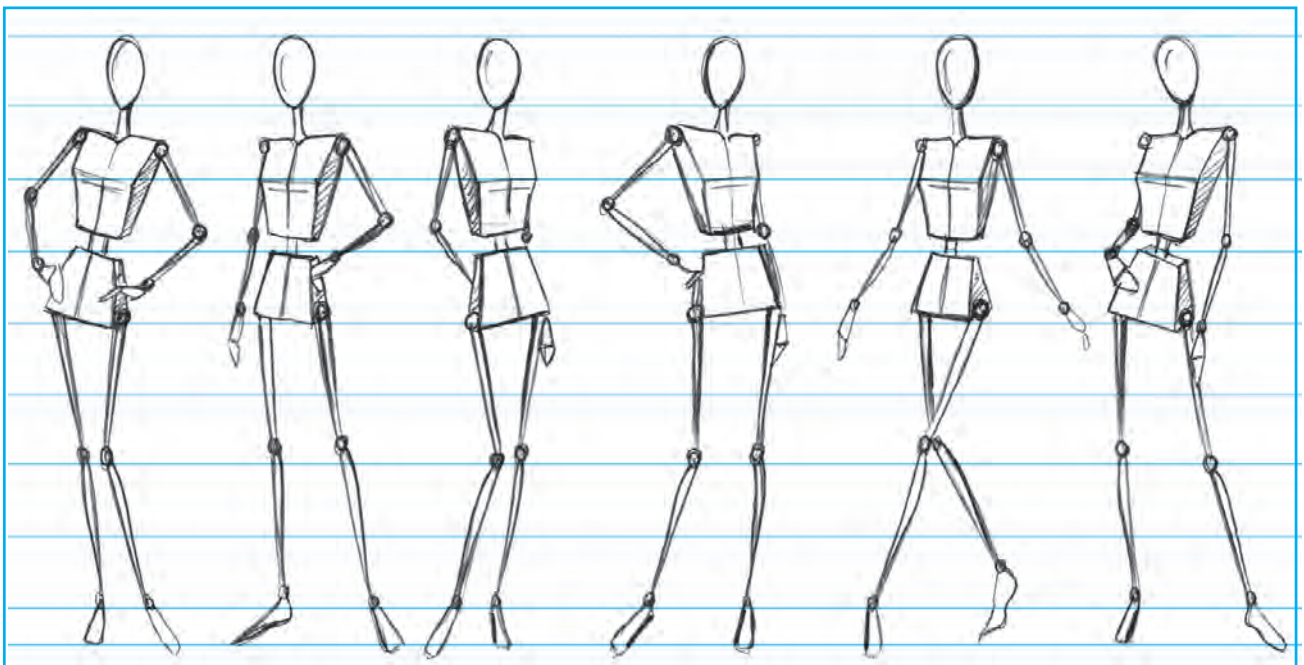
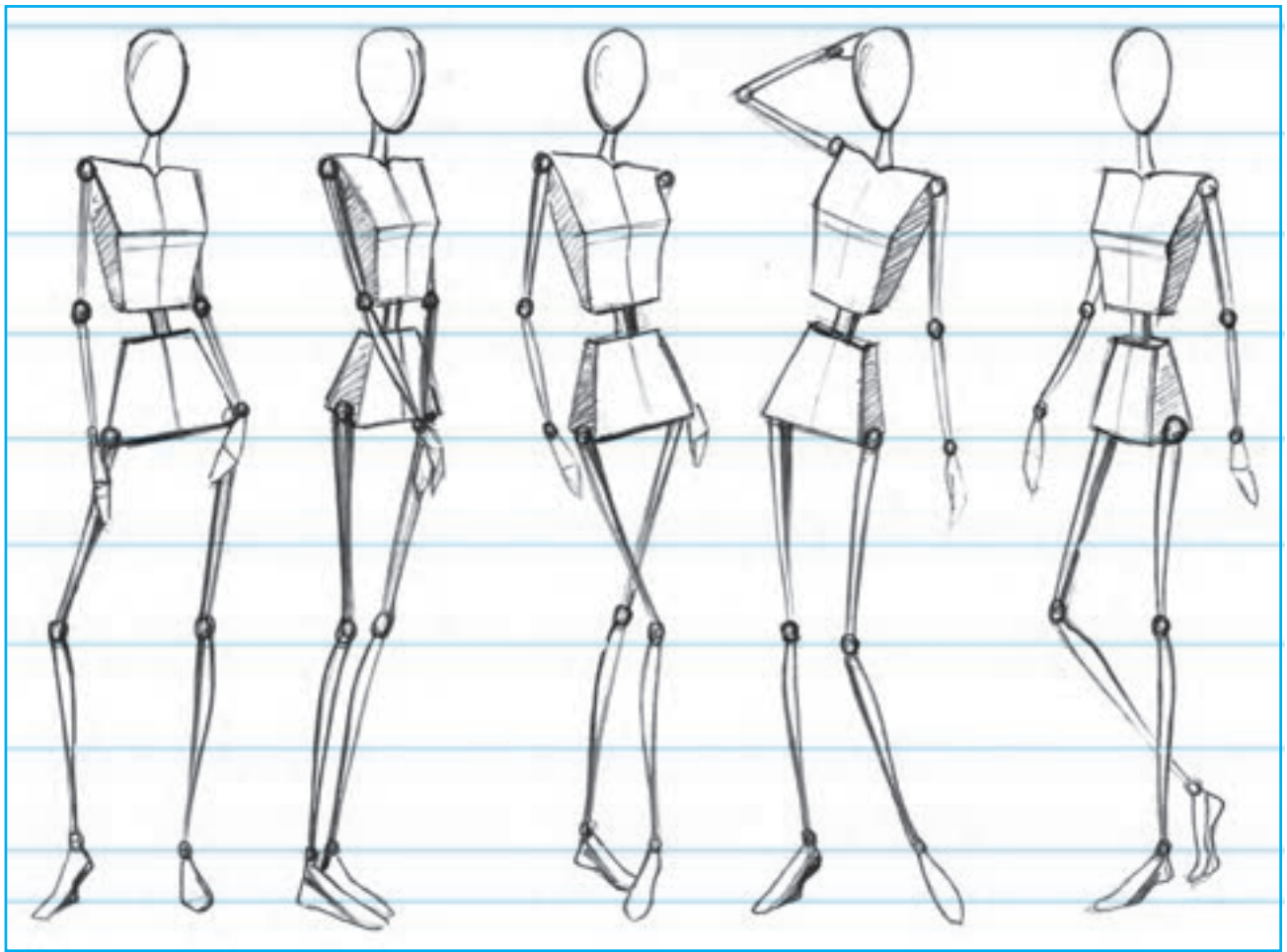
حالا با اتصال این چهار وجه، حجم دوزنقه‌ای تنه ساخته می‌شود به همین ترتیب حجم دوزنقه‌ای باسن نیز با اتصال چهار وجه پشت، جلو و پهلوها به وجود می‌آید.

برای ترسیم فرم سه بُعدی باسن مراحل ۱ و ۲ را بکار بگیرید. در تصویر ۳-۴ وجوه سازنده‌ی حجم تنه و باسن از یکدیگر تفکیک شده‌اند تا سطوح سازنده‌ی هر وجه بخوبی مشخص گردد.



▲ تصویر ۳-۴





▲ تصویر ۴-۴- طراحی اندام‌های سه بعدی اسکلتی در حرکات و حالات مختلف

## خطوط محیطی اندام – اندام‌های عضلانی

انجام می‌گیرد از فرم استوانه‌ای پیروی می‌کنند. در این فصل از کتاب سعی شده است چگونگی طراحی خطوط محیطی اندام که در کل نمایشی از سطح خارجی عضلات اندام می‌باشد با ساده‌ترین شیوه آموزش داده شود تا طراحی سریع و آسان از بدن انسان امکان‌پذیر گردد. شما نیز برای فراگیری هرچه بهتر این مطالب، سعی کنید ابتدا از روی تصاویر و یا مدل‌های زنده و سپس به شکل ذهنی، به طراحی اندام بپردازید. البته گفتنی است که در تمام مراحل طراحی، حفظ اصول طراحی شرط لازم و اساسی است. در غیر این صورت، طرح شما مانند یک «آدمک خمیری» (تصویر ۵-۴) که فاقد استحکام و ایستایی لازم است دیده می‌شود.

در بخش‌های پیشین کتاب آموختیم که بدن انسان مجموعه‌ای از اسکلت، مفاصل و ماهیچه‌هاست که ارتباط آن‌ها با یکدیگر در ساخت فرم‌های اساسی بدن، تأثیر بسزایی دارد. به عبارتی دیگر، ماهیچه‌های سطحی به همراه ساختمان استخوانی در کل شبیه یک استوانه هستند و بدن عضلانی انسان مجموعه‌ای از فرم‌های استوانه‌ای است که برای نمایش و به تصویر کشیدن آن‌ها حتماً لازم است با خطوط محیطی ماهیچه‌ها آشنا شد. نکته‌ی مهمی که در حجم پردازش‌ها، تنه، دست، پا و به طور کلی همه قسمت‌هایی که اساساً استوانه‌ای هستند تأثیر دارد و باید آن را حتماً به خاطر سپرد این است که خطوط محیطی حول فرم استوانه‌ای می‌چرخند و آن را دربر می‌گیرند همچنین جهت این خطوط و سایه‌روشن‌هایی که در مراحل بعد بر روی کار

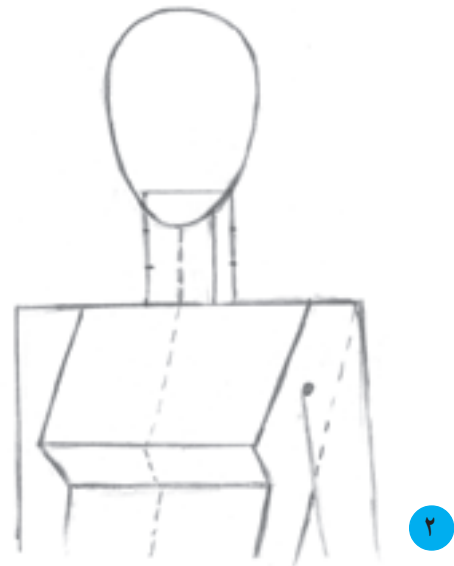
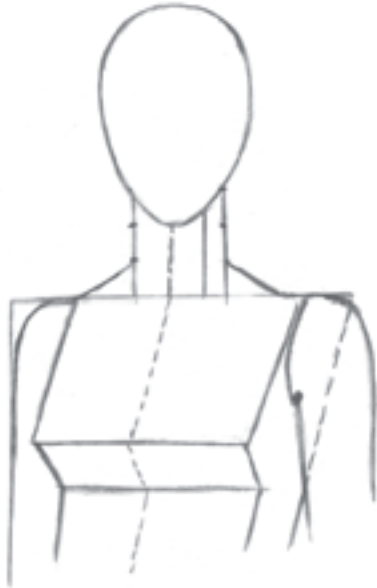


▲ تصویر ۵-۴- نمایی از طراحی بدن به شکل یک آدمک خمیری که فاقد استحکام و ایستایی لازم می‌باشد.

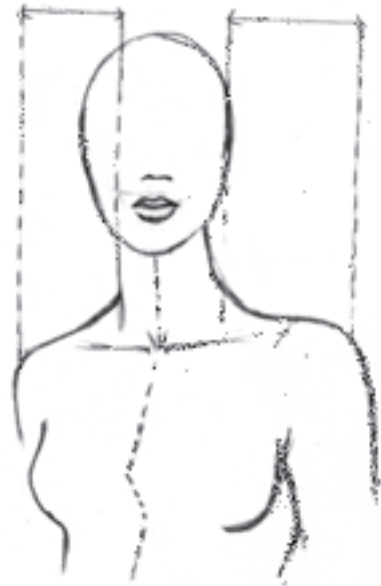
## ● خطوط محیطی عضلات شانه‌ها

شکل، اندازه و تناسب شانه‌ها که در اثر فرورفتگی‌ها و برجستگی‌های عضلات این قسمت از اندام حاصل می‌شود ضمن طراحی می‌باید مورد توجه قرار گیرند. همچنین قابل توجه

است که وضعیت بدن در حالت سه‌رخ موجب می‌شود تا تناسب عرضی دو شانه با یکدیگر متفاوت شوند. مراحل طراحی عضلات شانه‌ها در تصویر به خوبی مشخص شده است.



شانه در حالت پرسپکتیو قرار گرفته است.



▲ تصویر ۴-۶- طراحی خطوط محیطی عضلات شانه در نمای سه‌رخ، مطابق تصاویر، مراحل طراحی را بر روی یک حجم سه‌بعدی بدن انجام دهید.

۱ طول گردن را به سه قسمت مساوی تقسیم کنید.

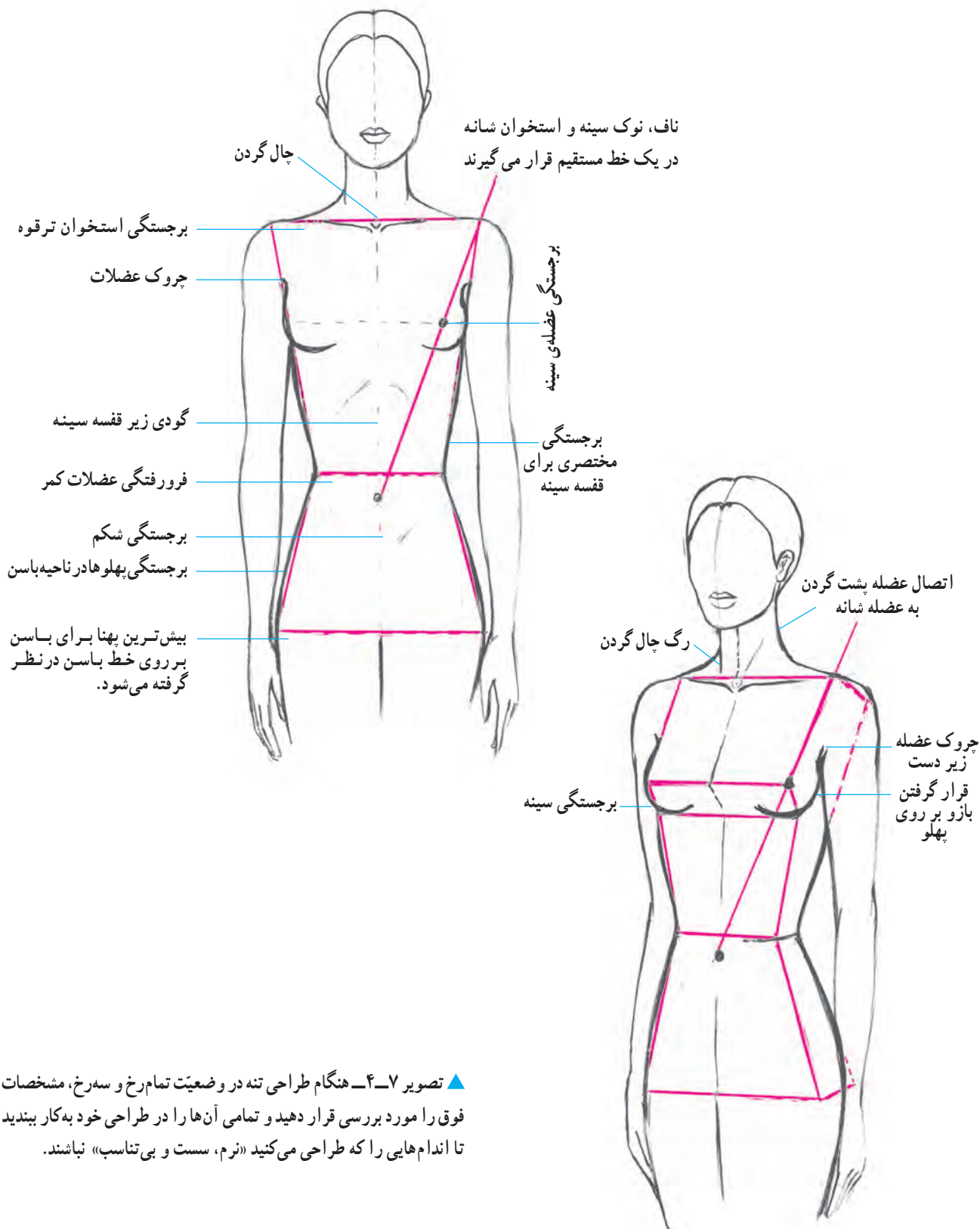
۲ عرض شانه‌ها را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و این نقاط را به نقاط  $\frac{1}{4}$  در گردن متصل کنید.

۳ خطوط محیطی عضلات شانه را مطابق تصویر طراحی کنید. توجه داشته باشید در نمای سه‌رخ به دلیل چرخش بدن و قرارگرفتن یک شانه در پرسپکتیو، پهنای آن کمتر از شانه‌ای است که در جلو و نزدیک به بیننده قرار گرفته است. گردن نیز در وضعیت سه‌رخ قرار دارد.

## ● خطوط محیطی عضلات تنه

برجستگی‌ها و فرورفتگی عضلات تنه در پهلوها، به دلیل اندازه و حجم سینه، کمر و باسن، مهم‌ترین نکته در طراحی

خطوط محیطی عضلات این قسمت از اندام است. به نکات ذکر شده بر روی تصویر دقت کرده، سپس آن‌ها را بر روی اندام‌های خطی از قبل طراحی شده، پیاده نمایید.



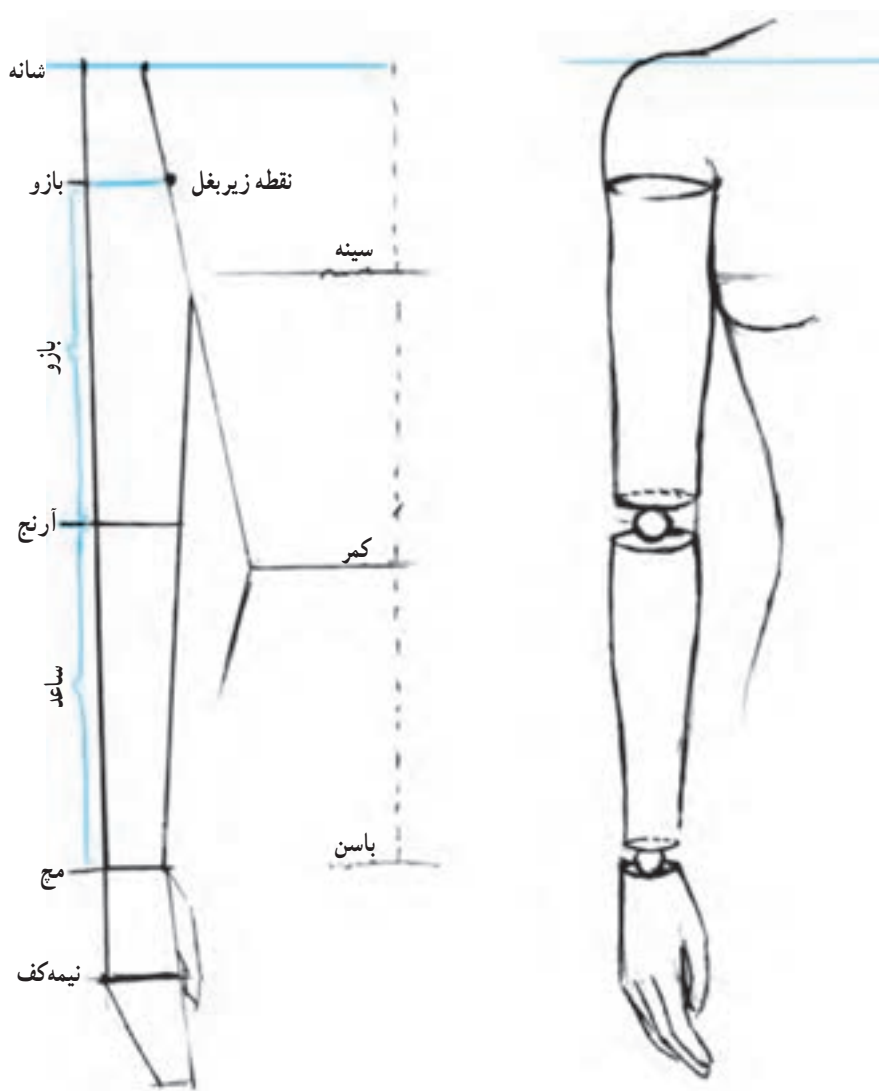
▲ تصویر ۷-۴- هنگام طراحی تنه در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ، مشخصات فوق را مورد بررسی قرار دهید و تمامی آن‌ها را در طراحی خود به کار ببندید تا اندام‌هایی را که طراحی می‌کنید «نرم، سست و بی‌تناسب» نباشند.

## ● دست

دست‌ها، نسبت به سایر اعضای بدن، بیشترین تحرک را دارند و حالت‌های گوناگونی به خود می‌گیرند. هنگام طراحی سه‌بخش اندام فوقانی یعنی بازو، ساعد و دست (کف و انگشتان) طبق اصول طراحی که قبلاً به آن‌ها اشاره شد باید به بررسی فرم‌ها و شکل‌های اساسی اندام دست و تناسب ویژه‌ی آن پرداخته شود. همچنین با شناختی که از استخوان‌های این اندام حاصل شده، چگونگی حرکت در قسمت‌های مختلف اندام دست را نیز مطالعه

کرده، سپس به طراحی آن پردازید.

● فرم‌های اساسی و نسبت‌ها: دو اندام بازو و ساعد را به‌آسانی می‌توان دو استوانه تصور کرد که کمی تغییر شکل یافته‌اند (تصویر ۸-۴). طول این دو استوانه تقریباً با یکدیگر برابر است که در میان آن‌ها مفصل نیمه متحرک آرنج، سبب حرکت ساعد می‌شود. در بالای استوانه بازو، فرم تویی‌شکل انتهای شانه در نظر گرفته شده است تا فرم اساسی اندام بازو و نزدیک به اندام واقعی آن طراحی شود.

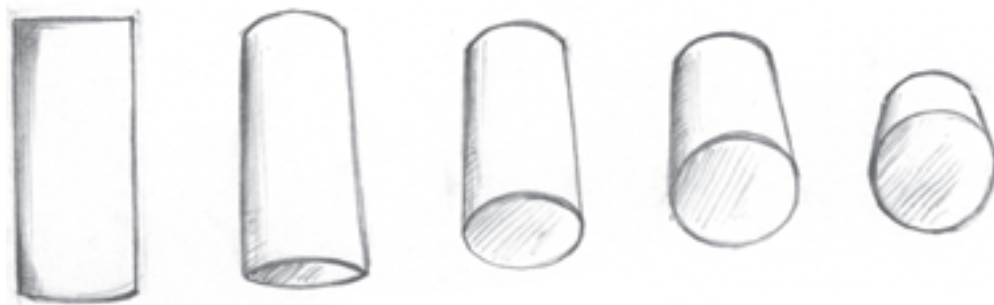


▲ تصویر ۸-۴- فرم‌های استوانه‌ای بازو و ساعد دست، آرنج در حد فاصل بلندی دست از شانه تا نیمه کف قرار می‌گیرد.

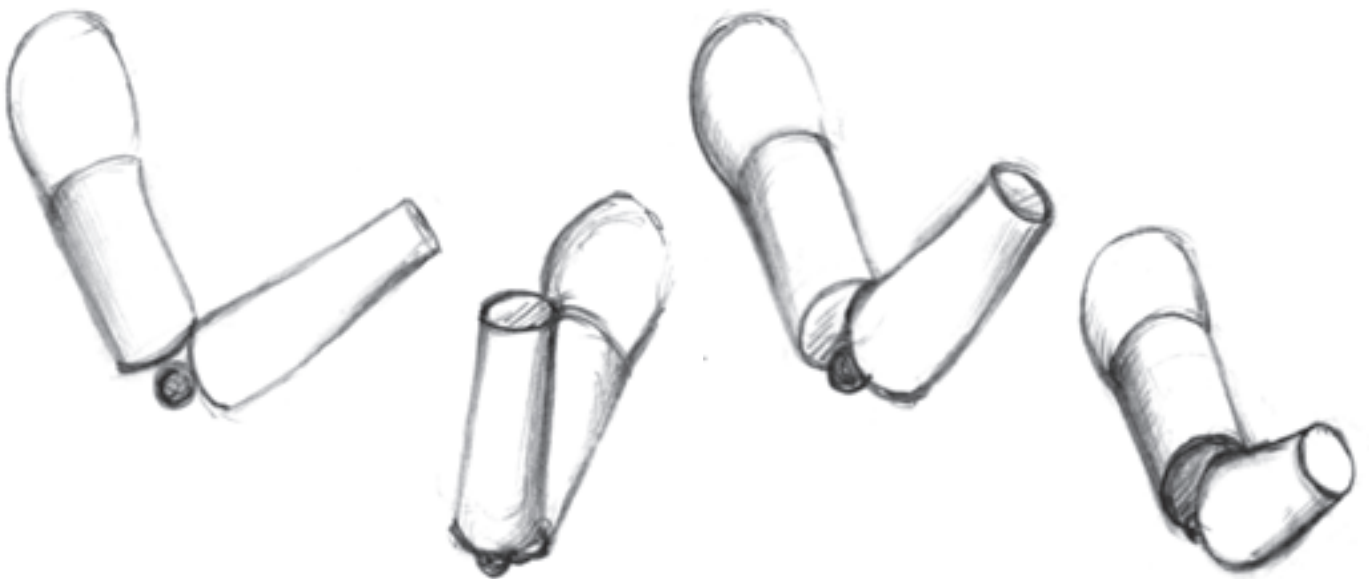
## ● بُعد و کوتاه‌نمایی

به شکل ۹-۴ توجه کنید. این استوانه دارای دو خصوصیت است. یعنی از پهلو به مستطیل و از ناحیه انتها به شکل دایره می‌باشد ولی اگر پهلو و انتهای آن با هم دیده شوند استوانه‌ی بخصوصی دیده می‌شود. حرکت استوانه در بُعد نیز باعث می‌گردد استوانه‌ی متفاوتی به تصویر کشیده شود.

قرار گرفتن هر حجمی در بُعد باعث می‌گردد آن حجم به حالت کوتاه‌نما شده ظاهر گردد. فرم‌های مختلف اندام که هر کدام شبیه به حجمی هندسی می‌باشند به دلیل حرکت گاهی در بُعد قرار می‌گیرند. در این حالت برای آسان نمودن طراحی اندام بهتر است کار طراحی را با ترسیم حجم‌های هندسی در بُعد شروع کنید.



▲ تصویر ۹-۴. با حرکت استوانه به سمت بالا قاعده آن کم‌کم نمایان می‌گردد. در این حالت قاعده‌ی دایره‌ای شکل استوانه به پرسپکتیو رفته و بیضی دیده می‌شود. هر قدر بیضی قاعده به دایره کامل نزدیک می‌گردد و طول استوانه‌ای در بُعد، کوتاه و تقریباً ناچیز می‌گردد.



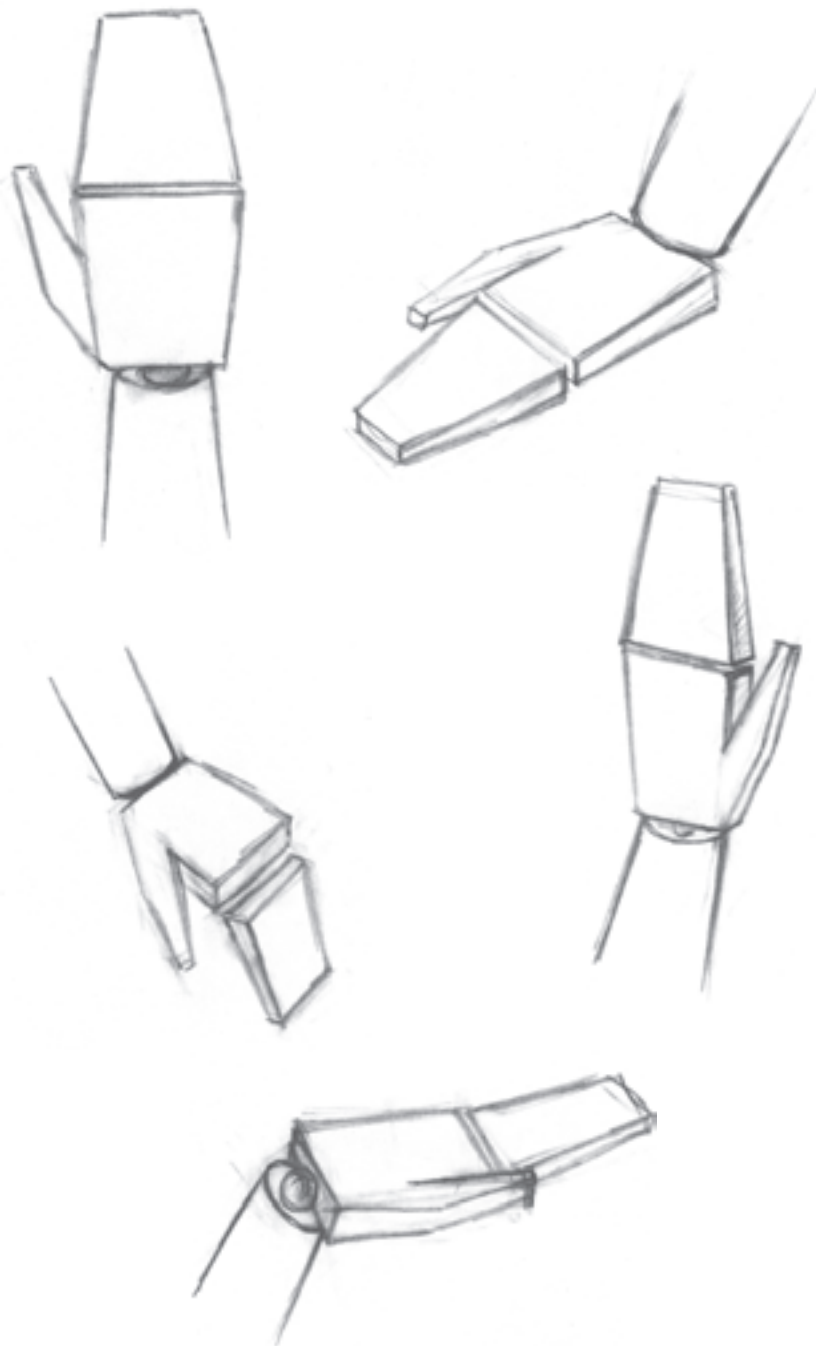
▲ تصویر ۱۰-۴. همان‌طور که در تصویر ۱۰-۴ مشاهده می‌کنید در پاره‌ای از حرکات، فرم‌های استوانه‌ای ساعد و بازو کوتاه طراحی شده‌اند. علت این امر، حرکت و چرخش دست به طرف و به جهت عکس شما بوده است. در این حالت، اندازه‌های جسم کوچک‌تر به نظر می‌آیند و شکل آن تغییر می‌کند. هر چه این حالت شدت یابد، دیواره‌های استوانه‌ها کوتاه‌تر و قطر عمودی بیضی‌ها بیش‌تر می‌شود.

خلاصه کرد و آن را مجموعه‌ای از فرم‌های ساده تعبیر نمود. دست از دو بخش تشکیل می‌شود: کف دست و انگشت شست.

### ● فرم‌های اساسی و نسبت‌ها

پس از یافتن فرم‌های اساسی دست، به راحتی می‌توان به شکل ظاهر و نسبت‌های موجود بین قسمت‌های مختلف آن پی برد و به طراحی دست پرداخت (تصویر ۱۱-۴).

اگر چه استفاده از استوانه در طراحی از قسمت‌های مختلف بدن، مسئله‌ی کوتاه‌نمایی در حرکت اندام را ساده می‌نماید اما باید توجه داشته باشیم که در طراحی لباس، طراحی اندام‌هایی با حرکات اضافی و کوتاه شده کارآیی لازم را ندارد زیرا در این صورت به تصویر کشیدن لباس بر روی این اندام‌ها بسیار پیچیده و نامفهوم می‌شود. ● کف دست و انگشتان: در نگاه اول، فرم دست بسیار پیچیده به نظر می‌رسد. دست‌ها را نیز می‌توان به اشکال ساده‌ی اساسی



▲ تصویر ۱۱-۴ فرم‌های اساسی کف دست و انگشتان

— حرکت بندهای انگشتان به دلیل وجود مفاصل نیمه متحرک در بین آنها، امکان پذیر می شود.

— در میان انگشتان، انگشت میانه بلندترین است و طول آن برابر نصف طول کامل دست می باشد.

— انگشت دوم و چهارم از انگشت میانه کوتاه تر هستند و بلندی آنها تقریباً به انتهای ناخن انگشت میانه می رسد.

— انگشت کوچک تا آخرین مفصل انگشت دوم بالا می آید.

— انگشت شست همانند یک فرم سه گوش در درون کف دست کار گذاشته شده است.

— محل اتصال شست به کف دست، قاعده ی فرم سه گوش آن است که از یک نقطه به میج و از نقطه ی دیگر به میانه کف می باشد و بلندی آن تقریباً به میانه بند انگشت دوم می رسد. شست دارای یک مفصل متحرک مستقل است که موجب می شود حرکات متنوعی را انجام دهد.

— با توجه به نکات موجود، شکل ظاهری دست مانند فرم تخم مرغی است که از تناسبات ویژه ای برخوردار است.

● **کف و انگشتان دست:** طول کامل دست، برابر  $\frac{3}{4}$  طول سر است. عرض کف دست معادل  $\frac{1}{2}$  طول کف و انگشتان دست است. بر این اساس، کف دست و انگشتان دو مربع ناهموار را تشکیل می دهند که به یکدیگر متصل شده اند.

— بلندی کف دست از جایی که انگشت شست به آن متصل شده، بیشتر از سمت دیگر است.

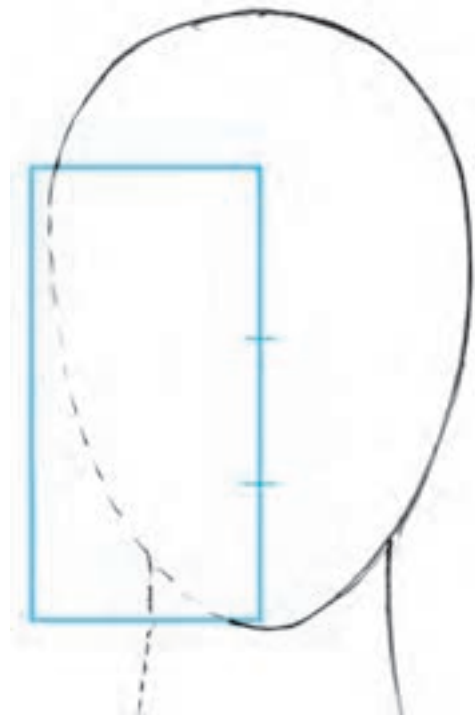
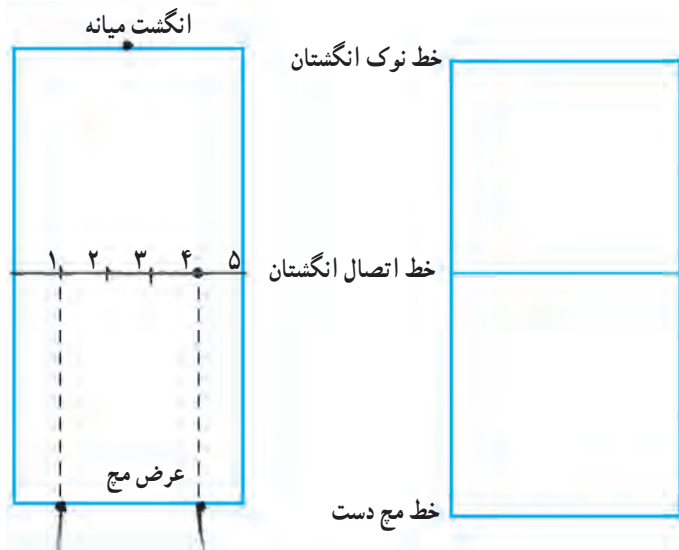
— عرض دست در قسمت اتصال انگشتان، بیشتر از عرض آن در قسمت اتصال به میج است. و اما قطر و ضخامت آن در میج بیشتر می باشد.

— عرض میج در نمای تمام رخ تقریباً معادل  $\frac{3}{5}$  عرض کف می باشد.

— انگشتان نیز بخش قابل توجهی از کف دست را فرا گرفته اند.

— هر انگشت از سه بند تشکیل یافته است و بلندی بندها تقریباً با یکدیگر برابر می باشد ولی قطر و ضخامت آنها از اولین تا سومین بند که نوک انگشت می باشد بتدریج کمتر می شود.

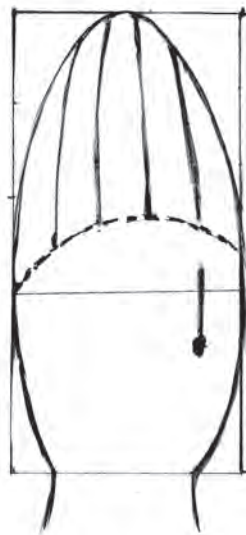




۳ تقسیمات لازم را بر روی سه خط نوک و اتصال انگشتان و میج دست مطابق شکل انجام دهید.

۲ با توجه به نسبت‌های طولی و عرضی کف و انگشتان کادر اولیه را برای طراحی رسم کنید. خط اتصال انگشتان در زمینه کادر قرار می‌گیرد.

۱ طول کف و انگشتان دست معادل  $\frac{2}{3}$  طول یک سر است. پهنای کف دست معادل  $\frac{1}{4}$  طول آن است.



۶ انگشت شست را طراحی کرده و بلندی هر انگشت را به سه قسمت تقسیم کنید تا بندهای انگشتان مشخص گردد. سپس خطوط محیطی انگشتان را طراحی کنید.

۵ با خطوط منحنی انگشتان را با حجم‌های مخروطی شکل از یکدیگر تفکیک کنید.

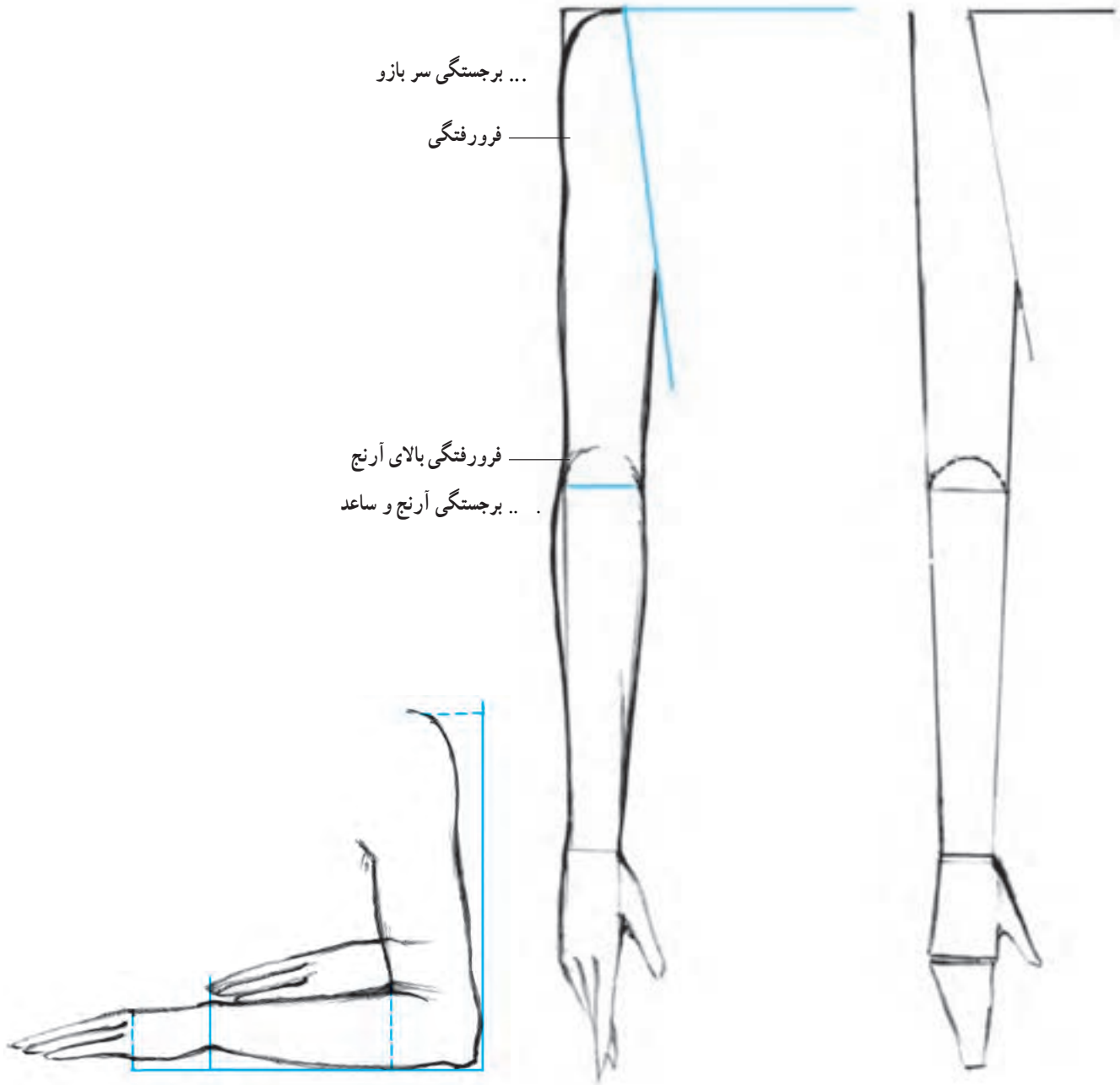
۴ فرم اساسی و خارجی کف و انگشتان شبیه یک تخم مرغ است. منحنی خط اتصال انگشتان را مطابق شکل رسم کنید. خط داخلی انگشت شست بر نیمه کف دست متصل می‌شود.

▲ تصویر ۱۲-۴- مراحل طراحی کف دست و انگشتان با توجه به اندازه و نسبت‌های آن

## ● خطوط محیطی عضلات دست

مطابق تصویر به فرورفتگی‌ها و برجستگی‌های عضلات دست در ناحیه‌ی شانه، بازو، آرنج و ساعد، کف و انگشتان توجه

نمایید. آن‌ها را به‌طور مداوم تمرین کرده، سپس به شکل ذهنی، دست‌های بسیاری را طراحی کنید.



با استفاده از اندام‌های خطی متناسب، مراحل طراحی خطوط محیطی را بر روی آن پیاده کنید.

در حالت خم شدن دست از ناحیه آرنج، توجه به تناسبات بسیار ضروری است.

▲ تصویر ۱۳-۴- طراحی خطوط محیطی دست در دو حالت دست افتاده و دست خم شده از ناحیه‌ی آرنج



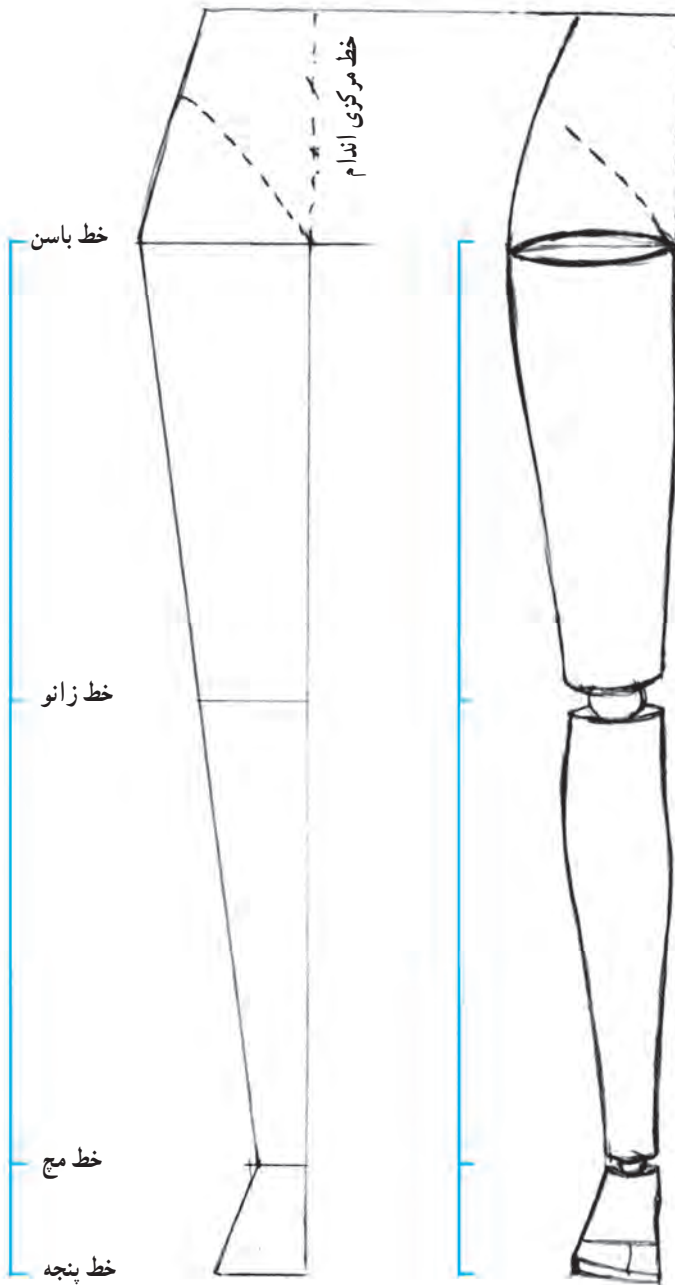


▲ تصویر ۱۵-۴- طراحی خطوط سه بخش دست در حرکات و حالت های مختلف

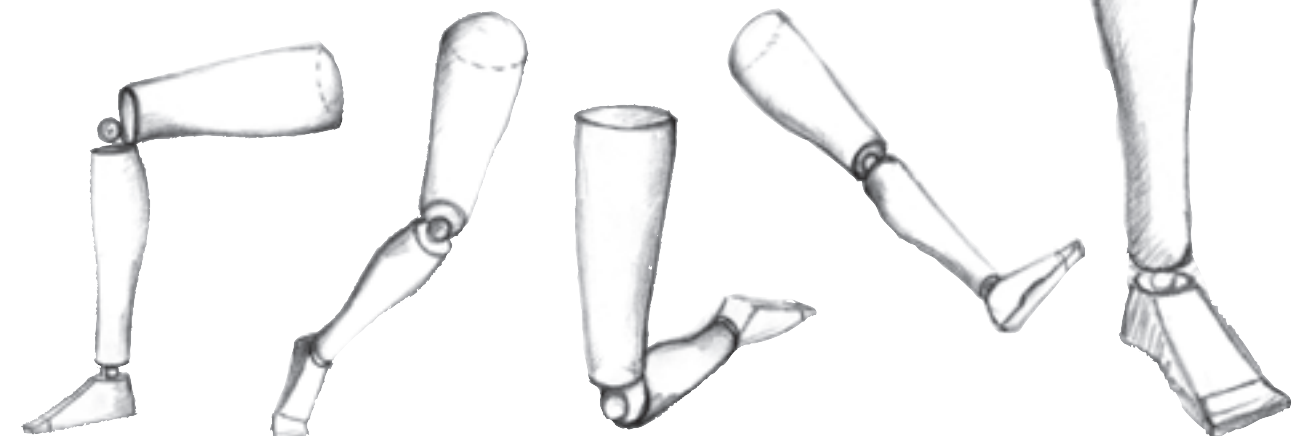
● پا: پا که از سه بخش اساسی ران، ساق و پایه پا تشکیل می‌شود، نه تنها برای نقل و انتقال بدن طرح‌ریزی گردیده بلکه باید تمامی وزن بدن را تحمل کرده، موجب تعادل و ایستایی شود. بنابراین پاها، ضمن داشتن قابلیت تحرک، از استحکام و قدرت نیز برخوردارند.

### ● فرم‌های اساسی و نسبت‌ها

دو بخش ران و ساق پا نیز مانند دست، دارای اشکال استوانه‌ای هستند با این تفاوت که استوانه‌های پا، کشیده‌تر و پُرتر از استوانه‌های دست می‌باشند (تصویر ۱۶-۴). با بررسی تناسبات طولی و عرضی این عضو بدن پی برده‌ایم که بلندی دو قسمت ران و ساق با یکدیگر یکسان است و پهنای آن‌ها از بالا به سمت پایین باریک می‌شود به طوری که باریک شدن ران تا زانو تدریجی است و در زیر زانو که ابتدای ساق می‌باشد قطر پا دوباره به خاطر عضلات ساق زیادتر و سپس به طرف قوزک پا باریک‌تر می‌شود.



▲ تصویر ۱۶-۴- فرم‌های استوانه‌ای ران و ساق پا

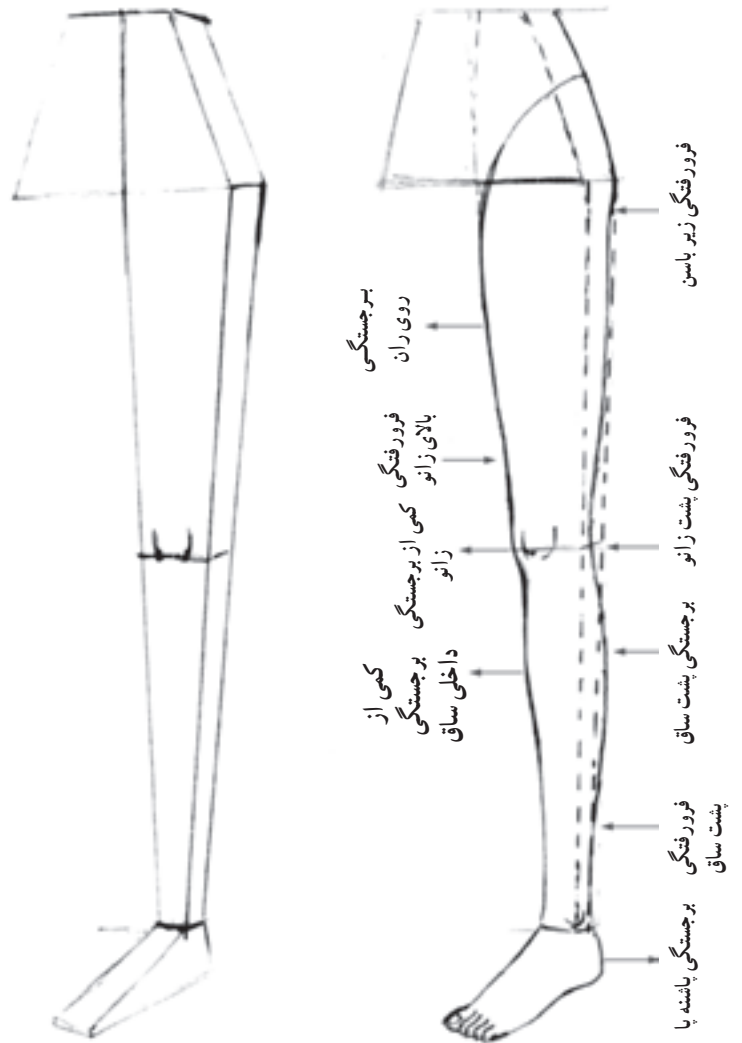
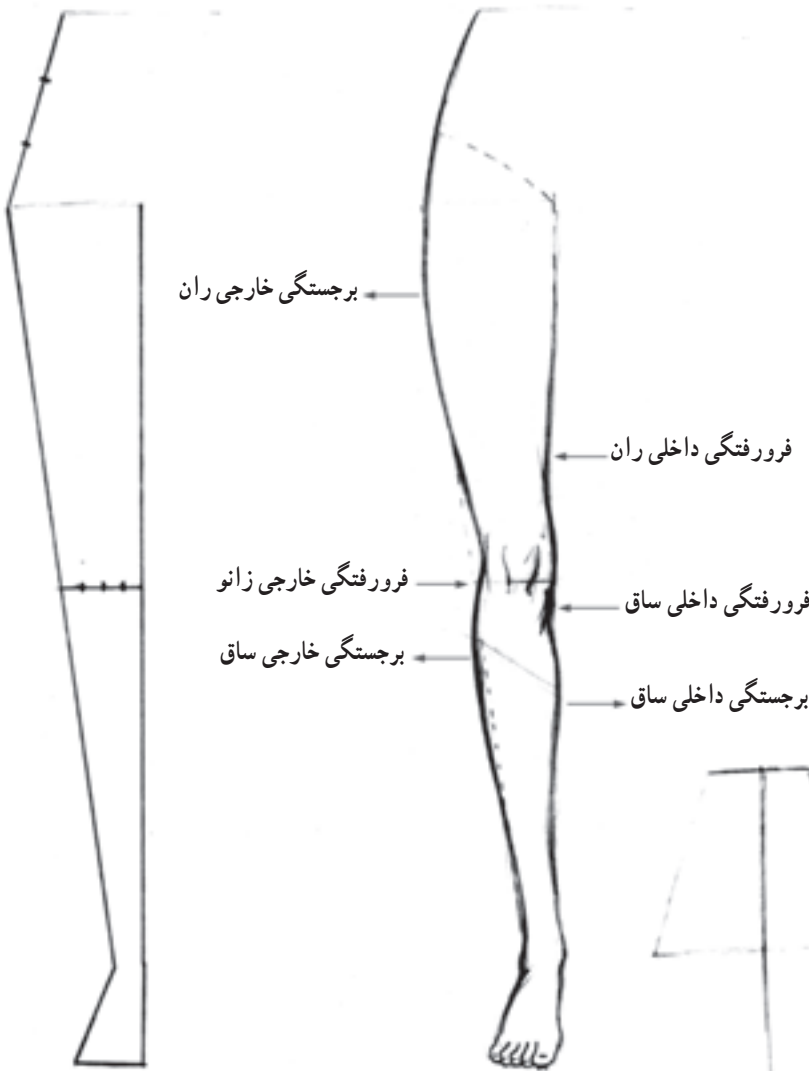


▲ تصویر ۱۷-۴- فرم‌های اساسی سه بخش پا در حرکت‌ها و حالات مختلف با توجه به اصل

کوته‌نمایی و تغییر اندازه و نسبت‌های آن‌ها در حرکت و پرسپکتیو.

## ● خطوط محیطی عضلات پا

دو بخش ران و ساق که زانو در میان آن‌ها قرار گرفته است با تناسب و حالاتی خاص، دارای فرورفتگی‌ها و برجستگی‌هایی در نواحی مختلف هستند. همانطور که اشاره شد با قرارگرفتن پا در وضعیت‌های سه‌رخ، تمام‌رخ و نیم‌رخ شکل محیطی عضلات تغییر می‌کند. با طراحی از روی تصاویر و مدل‌های زنده می‌توان مهارت لازم را برای طراحی صحیح خطوط محیطی عضلات ران و ساق، به‌دست آورد.



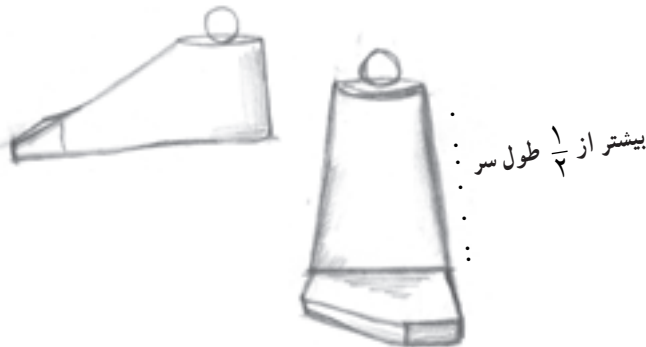
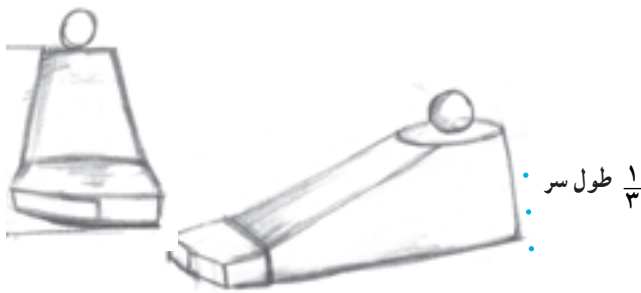
▲ تصویر ۱۸-۴- طراحی خطوط محیطی عضلات پا در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ

## ● پایه‌ی پا - فرم اساسی و نسبت‌ها

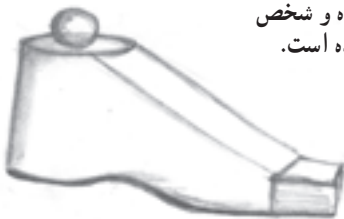
اگرچه ساختمان داخلی و اسکلت کف دست و پایه پا، بسیار مشابه‌اند اما شکل ظاهری و نسبت‌های آن‌دو با هم متفاوت است. حالا با توجه به فرم، شکل و تناسبات به طراحی پایه پا می‌پردازیم. - طول کف پا تقریباً به اندازه‌ی طول سر است.

- طول پاشنه که از ناحیه‌ی میج تا کف پا محاسبه می‌شود تقریباً برابر  $\frac{1}{3}$  بلندی یک سر است. نکته قابل توجه در طراحی پایه‌ی پا از دید روبه‌رو، این است که در این حالت، اگرچه پاشنه‌ی پا دیده نمی‌شود اما فرم و مقدار بلندی آن بر بلندی روی پا تأثیر می‌گذارد. به طوری که در حالت عادی، زمانی که کف پا کاملاً بر روی زمین قرار گرفته است روی پا نیز به اندازه‌ی همان  $\frac{1}{3}$  طول سر است و در حالتی دیگر که پاشنه از زمین فاصله می‌گیرد و شخص بر روی پنجه‌ها ایستاده، بلندی روی پا بیشتر از اندازه‌ی  $\frac{1}{3}$  طول سر می‌شود.

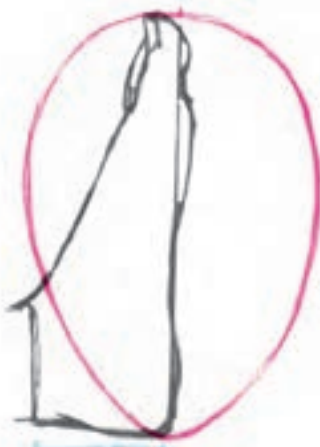
۱- پهنای پنجه‌ی پا که انگشتان و مقداری از کف را دربر می‌گیرد برابر  $\frac{1}{4}$  عرض سر است. هنگام طراحی از پایه‌ی پا به نحوه‌ی قرار گرفتن آن در وضعیت تمام‌رخ، سه‌رخ یا نیم‌رخ توجه کنید.



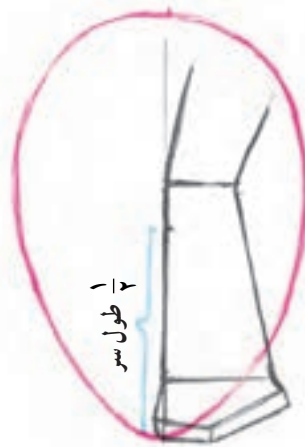
پاشنه از زمین بلند شده و شخص بر روی پنجه ایستاده است.



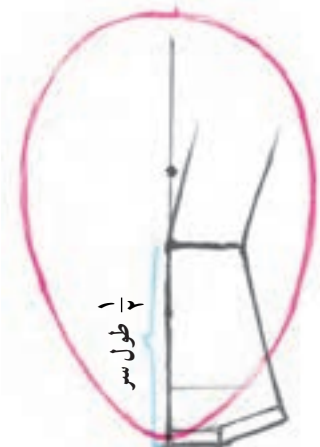
▲ تصویر ۱۹-۴- نمایش فرم‌های اساسی پایه‌ی پا در وضعیت‌های مختلف تمام‌رخ، نیم‌رخ و سه‌رخ



۳  $\frac{1}{3}$  طول سر



۲



۱

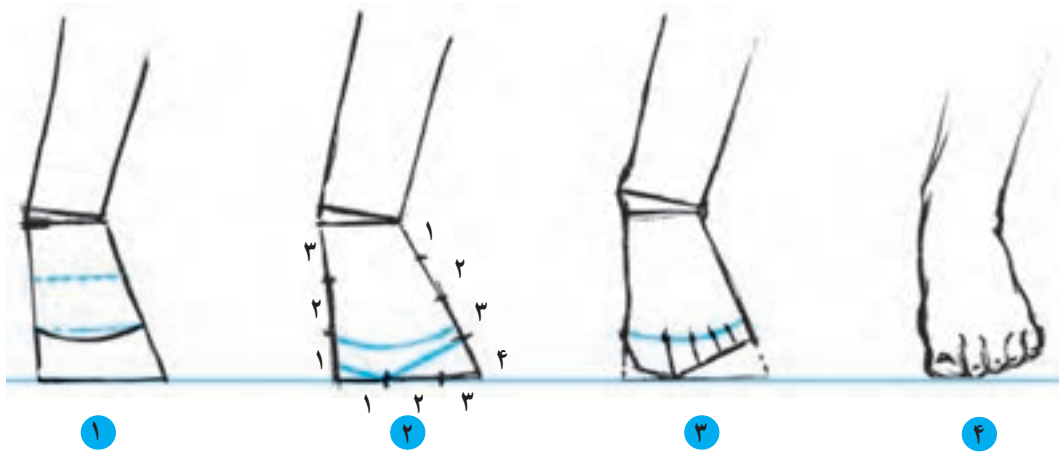
▲ تصویر ۲۰-۴- اندازه‌های طولی و عرضی قسمت بالایی و کف پا نسبت به طول و عرض یک سر متناسب

در تصویر شماره‌ی ۱ پاشنه پا بر روی زمین قرار گرفته است و بلندی روی پا معادل  $\frac{1}{3}$  طول سر می‌باشد.  
در تصویر شماره‌ی ۲ پاشنه پا بالاتر از سطح زمین قرار گرفته است و بلندی روی پا کمی بیشتر از  $\frac{1}{3}$  طول سر است.

## ● خطوط محیطی پایه پا

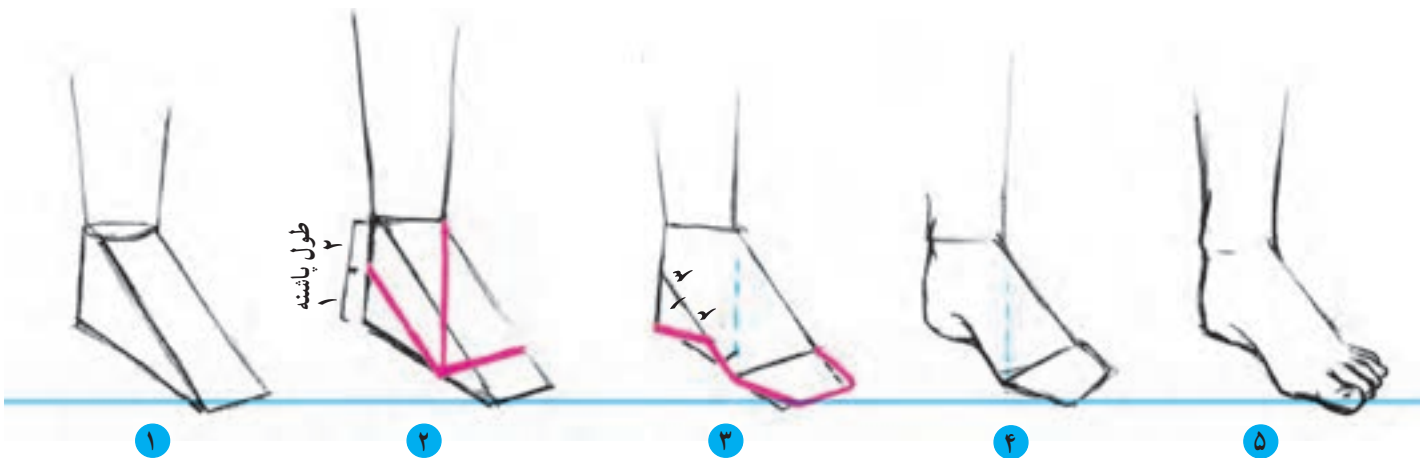
و برجستگی یا فرورفتگی‌های لازم به کمک خطوط محیطی، می‌توان نمای واقعی از پایه پا را به تصویر کشید.

پس از طراحی فرم‌های اساسی پایه پا، با افزودن انگشتان



- ۱ نسبت‌ها و چهارچوب اولیه پایه پا را به شکل خطی رسم کرده و آن را به سه قسمت مساوی تقسیم کنید تا خط اتصال انگشتان حاصل شود. اتصال انگشتان را مطابق شکل طراحی کنید.
- ۲ ضلع داخلی و پنجه (انگشتان) را مطابق شکل، تقسیم بندی نمایید.
- ۳ خطوط محیطی را با توجه به فرورفتگی‌ها و برجستگی‌ها طراحی کنید. خط اتصال انگشتان را با توجه به پهنای انگشتان به سه قسمت مساوی تقسیم کنید. پهنای انگشت شست معادل  $\frac{1}{3}$  پهنای پنجه می‌باشد و  $\frac{2}{3}$  باقی مانده از پهنای پنجه به چهار انگشت دیگر اختصاص دارد.
- ۴ با طراحی انگشتان و بافت‌ها شکل را کامل کنید.

▲ تصویر ۲۱-۴- مراحل طراحی پایه پا در نمای تمام‌رخ.



- ۱ فرم اساسی پایه پا را در حالت سهرخ رسم کنید.
- ۲ طول پاشنه را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و خط روی ساق پا را امتداد دهید تا خط کف را در نقطه‌ای قطع نماید. سپس این نقطه را به نقطه‌ی میانی پاشنه متصل کنید. در نهایت خط اتصال انگشتان را به موازات خط نوک انگشتان رسم کنید.
- ۳ کف پا و پنجه را مطابق شکل طراحی کنید.
- ۴ به طراحی خطوط محیطی پا پردازید.
- ۵ با اضافه کردن انگشتان و ناخن‌ها شکل را کامل کنید.

▲ تصویر ۲۲-۴- مراحل طراحی پایه پا در نمای سهرخ.



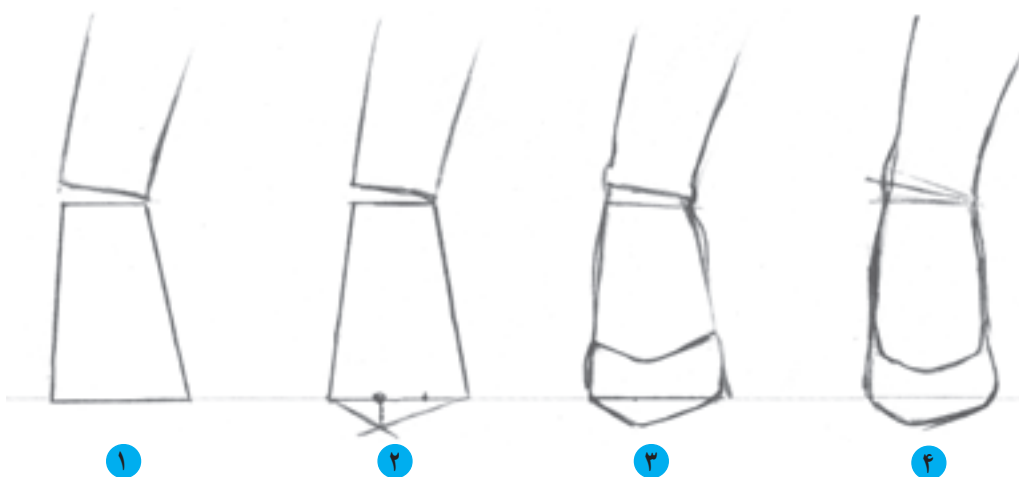


▲ تصویر ۲۳-۴- طراحی خطوط محیطی پایه‌ی پا

### ● پایاها و کفش‌ها

به شکل تخصصی یکی از شاخه‌های هنر طراحی لباس است اما در طراحی مدل لباس‌ها، یکی از عناصر کامل‌کننده‌ی طرح محسوب می‌شود. داشتن شناخت صحیح از فرم و شکل پایه‌ی پا در طراحی کفش نکته‌ای الزامی است. قسمت‌های مختلف یک کفش مانند دهانه، پاشنه و پنجه در ارتباطی مستقیم با قسمت‌های مختلف پایه‌ی پا، طراحی می‌شوند.

در طراحی یک مدل لباس، ضروری است که عناصر کامل‌کننده‌ی یک طرح در آن نمایان باشد. این عناصر که در فصل‌های پیشین کتاب درباره آن‌ها صحبت شد، شامل طراحی یک اندام ایده‌آل به همراه فیگوری مناسب، طراحی صحیح از یک مدل لباس همراه با طرح کفشی مناسب است. طراحی کفش اگرچه



نوک انگشتان

- ۱ پایه پا را رسم نمایید.
- ۲ نوک پنجه کفش را به پایه پا اضافه نمایید (نوک پنجه کفش با توجه به مدل آن می‌تواند به خط انگشتان پا نزدیک یا از آن دور باشد)
- ۳ دهانه و طرفین کفش را طراحی کنید.
- ۴ شکل را کامل کنید.

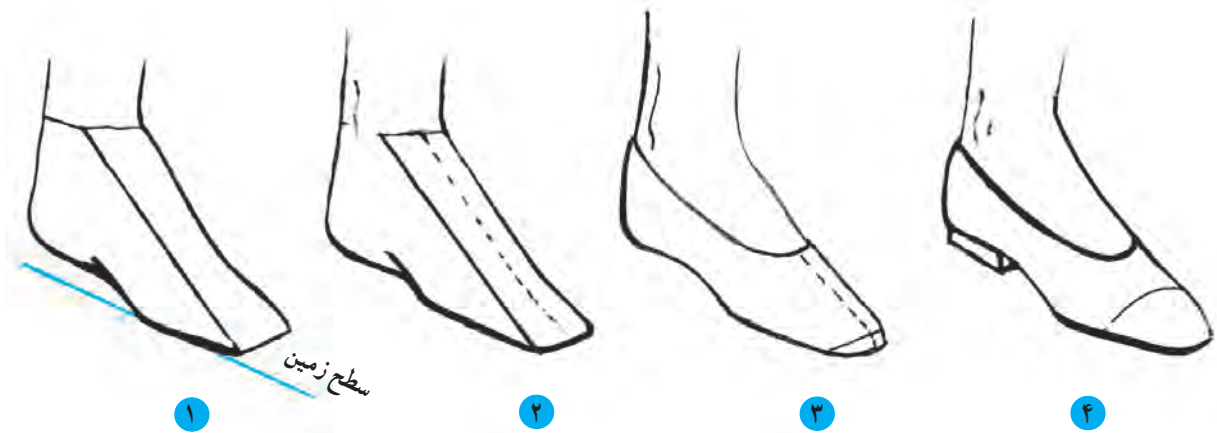
▲ تصویر ۲۴-۴- مراحل طراحی کفش پاشنه‌دار در نمای تمام رخ



مطابق مراحل طراحی، ابتدا پایه‌ی پا را در حالتی که پنجه بر روی زمین و پاشنه در بالاتر از سطح زمین قرار گرفته است رسم کرده، سپس بر روی چهارچوب اولیه، کفش را طراحی کنید.

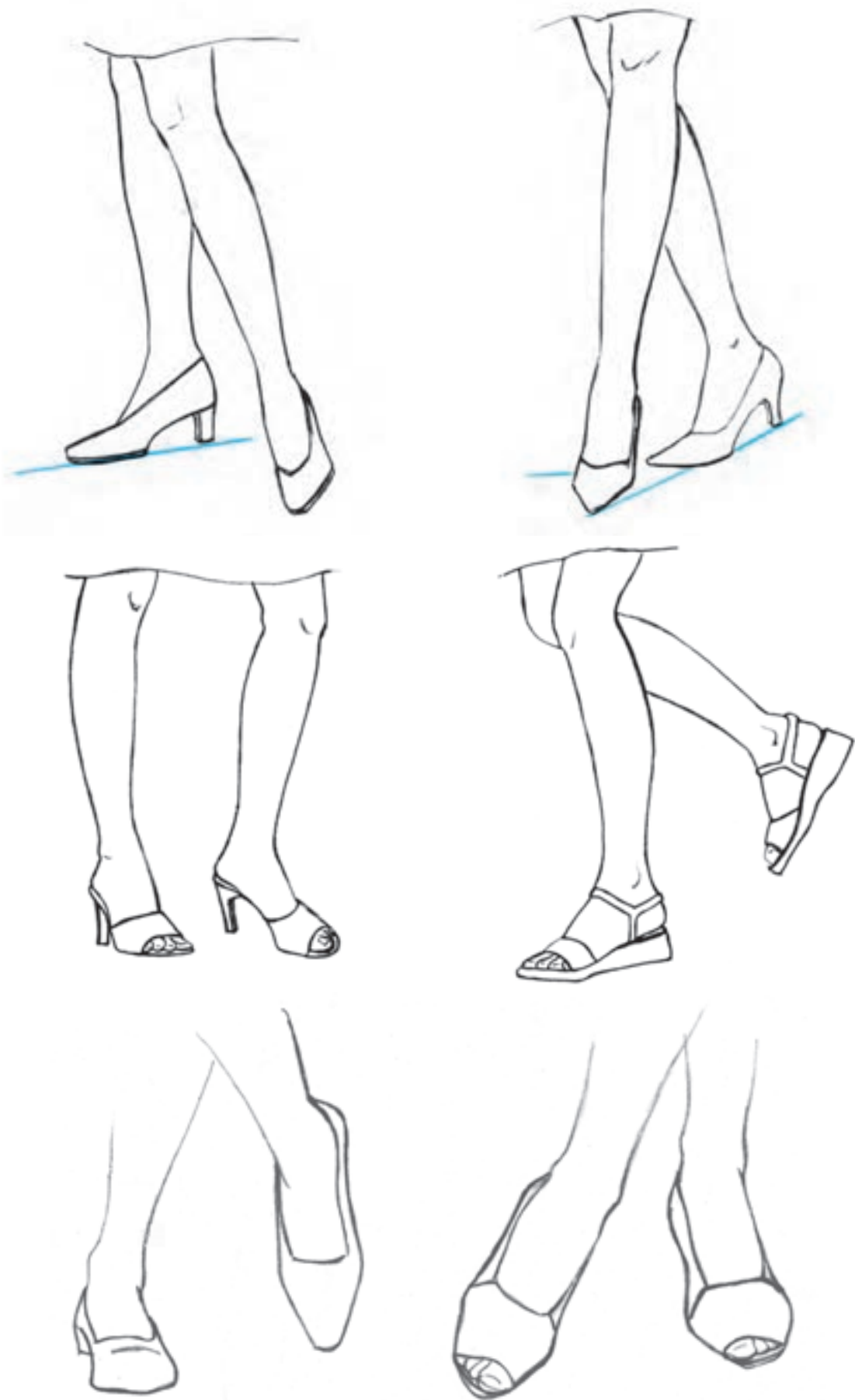
- ۱ با فشار پنجه بر روی زمین به میزان بلندی پاشنه کفش، پاشنه پا را از زمین بلند کنید و پایه پا را در حالت تصویر (۱) رسم کنید.
- ۲ پاشنه کفش و کف کفش را مطابق تصویر طراحی کنید.
- ۳ دهانه‌ی کفش را طراحی کنید.
- ۴ شکل را کامل کنید.

▲ تصویر ۲۵-۴- مراحل طراحی کفش پاشنه‌دار در نمای نیم‌رخ.

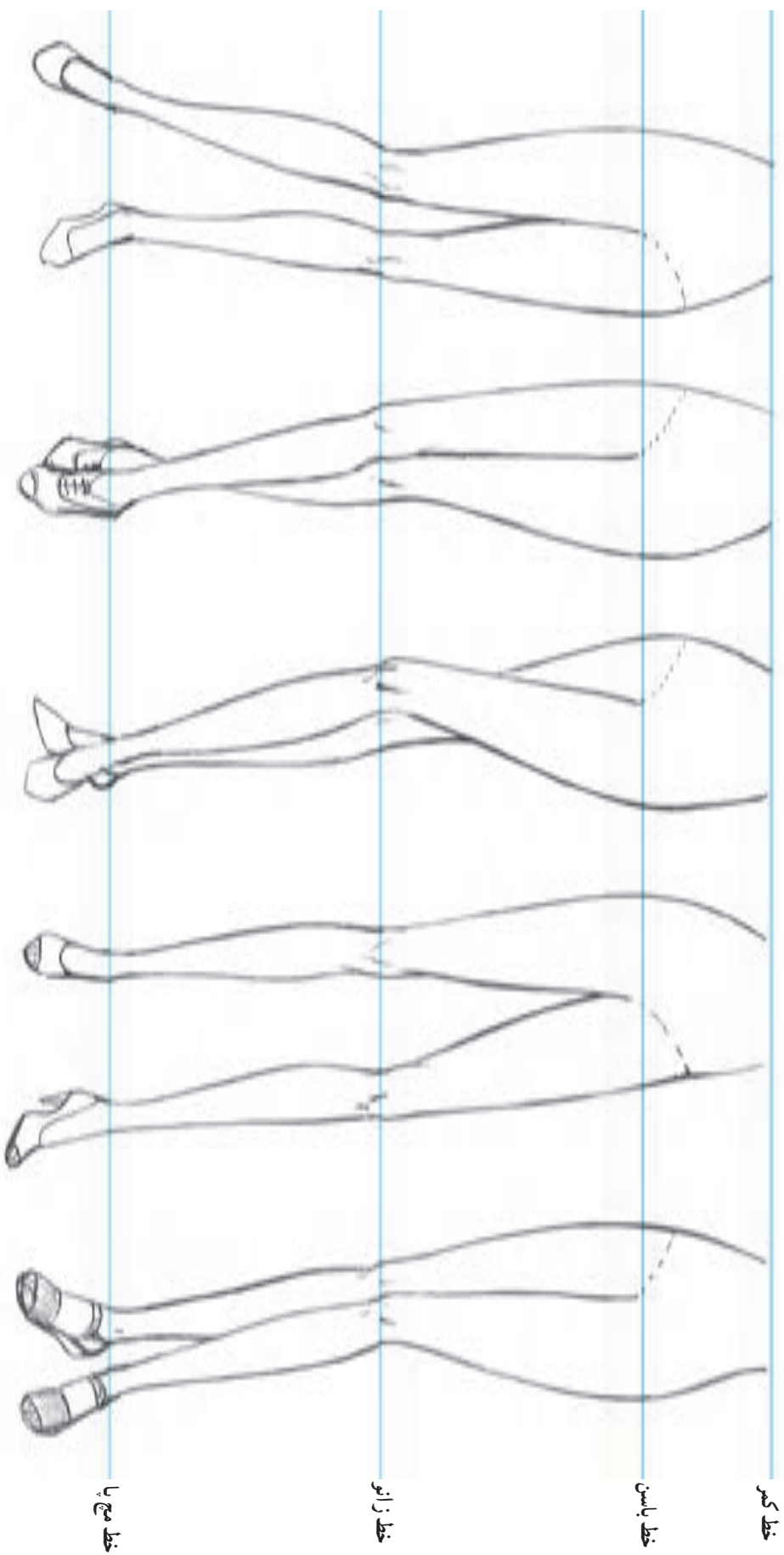


- ۱ پایه‌ی پا را در نمای سدرخ طراحی کرده، سپس سطوح آن را مشخص نمایید.
- ۲ خط مرکزی پایه‌ی پا را در حالت  $\frac{1}{2}$  ترسیم کنید.
- ۳ مطابق خط مرکزی، دهانه‌ی کفش را طراحی کرده، سپس در قسمت انگشتان پنجه‌ی کفش را اضافه نمایید.
- ۴ با توجه به میزان فاصله پاشنه از سطح زمین، پاشنه‌ی کفش را طراحی کنید.

▲ تصویر ۲۶-۴- مراحل طراحی در نمای سدرخ.



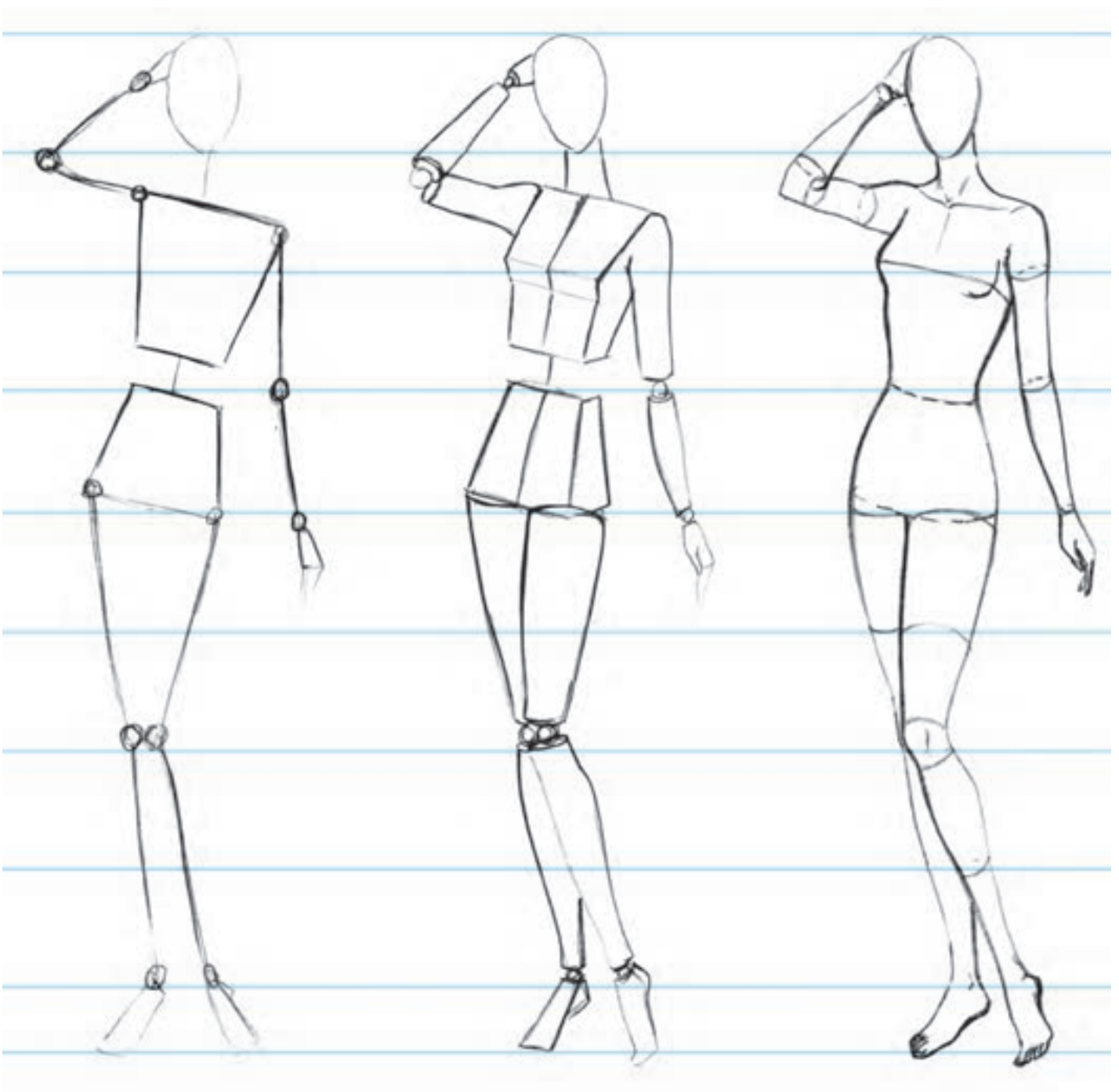
▲ تصویر ۲۷-۴- چند نمونه‌ی طراحی از پا و کفش در وضعیت‌های مختلف



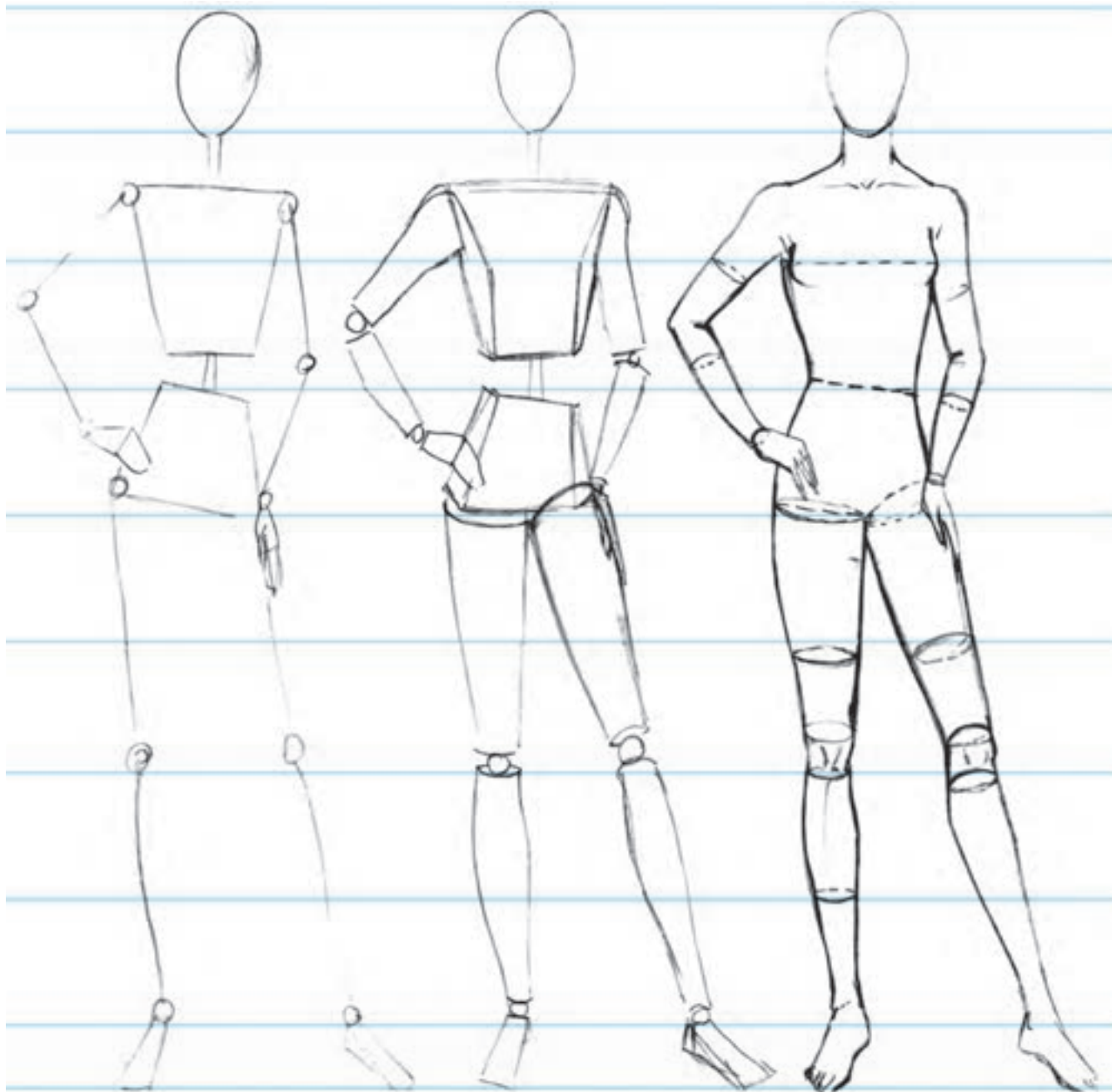
تصویر ۲۸-۴ چند نمونه طراحی از تناسبات و حرکات مختلف پا و کفش در نمای تمام رخ و سدرخ

تجربیات به دست آمده را جمع بندی کرده، همه‌ی آن‌ها را برای طراحی اندام به کار گرفت.

در بخش‌های پیشین کتاب، سعی کردیم تا با تفکیک قسمت‌های مختلف بدن و بررسی هریک از آنها، به طور جداگانه، شناخت و درک کافی برای طراحی آن‌ها حاصل شود. حالا باید



▲ تصویر ۲۹-۴- شیوه‌ی طراحی این اندام‌ها کاملاً به همان گونه‌ای است که تا به حال آموخته‌اید. یعنی طراحی یک سر متناسب و یافتن تناسبات طولی و عرضی قسمت‌های مختلف اندام در قالب یک اندام اسکلتی به کار گرفتن عناصر حرکت و تعادل، پیدا کردن ابعاد و سطوح مختلف و در نهایت طراحی خطوط محیطی.



▲ تصویر ۳۰-۴

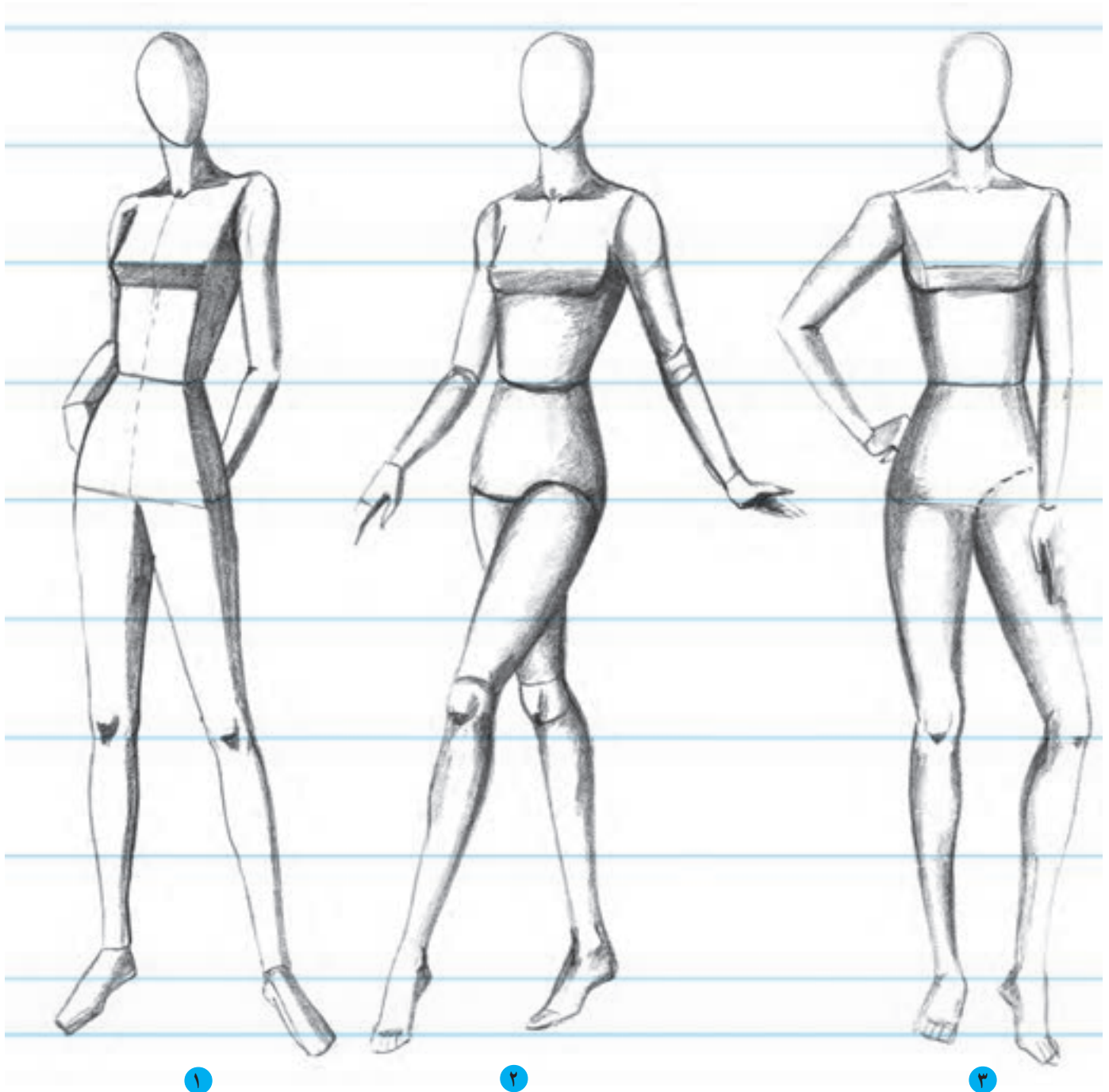
تزیید. چون در این صورت، بدن مثل یک لوله‌ی شیاردار خواهد بود و سطح خارجی آن بسیار خشن به نظر می‌رسد بلکه برای سایه‌زدن بدن و استوانه‌ها می‌باید حرکت آرام و ملایم دست با نوک کند ممداد به شکل منحنی به کار گرفته شود. این حرکت دایره‌وار هنگام استفاده از نوک انگشت و یا محوکن نیز انجام می‌گیرد تا سطحی صاف و حجمی صحیح از اندام با سایه‌روشن ایجاد شود.

### ● حجم‌پردازی اندام با سایه‌روشن

با توجه به این نکته که فرم‌های اساسی بدن، مشابه استوانه‌ها هستند بدیهی است مناطق سایه‌دار بر روی اعضای بدن که فرم استوانه‌ای دارند با توجه به جهت تابش نور، هرگز حالتی شکننده و خشک به خود نمی‌گیرند. دقت کنید با حرکت دست و ممداد به شکل عمودی و ایجاد خطوط عمودی در امتداد فرم استوانه‌ای بدن سایه

نیم سایه‌ها می‌شوند، شناسایی کرده، سپس سایه‌روشن را با به‌کارگیری تَن‌های خاکستری با درجه‌ی روشن برای نیم‌سایه‌ها و با درجه‌ی تیره برای سایه‌ها اجرا کنید.

قبل از سایه‌زدن، فرورفتگی بدن را که در محدوده‌ی سایه قرار می‌گیرند و یا مناطق برجسته را که در محدوده‌ی روشنایی هستند و فضای مابین فرورفتگی و برجستگی را که باعث ایجاد



جهت تابش نور در تصویر ۱ و ۲ از زاویه ۴۵ نسبت به مانکن می‌باشد و در تصویر ۳ جهت تابش نور مستقیم است.

▲ تصویر ۳۱-۴- ایجاد سایه‌روشن بر روی اندام با توجه به برجستگی‌ها و فرورفتگی‌های عضلات

## آزمون تئوری

- ۱- تناسبات طولی و عرضی کف دست انگشتان را توضیح دهید.
- ۲- تناسبات طولی و عرضی پایه‌ی پا را توضیح دهید.

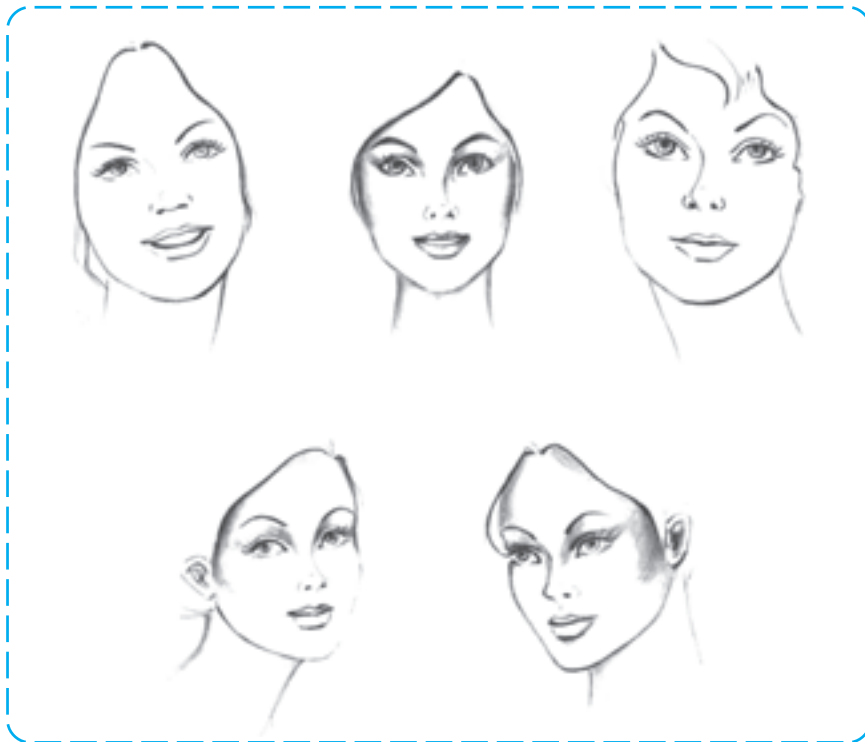
## آزمون عملی

- ۱- فرم‌های اساسی سه‌بخش دست و پا را طراحی کنید.
- ۲- فرم‌های اساسی قسمت‌های مختلف اندام را طراحی کرده، سپس خطوط محیطی عضلات را بر روی آن‌ها ترسیم کنید.
- ۳- پا و کفش یک مدل زنده را در حالات مختلف طراحی کنید.



## طراحی سر و چهره

- هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست :
- ۱- فرم تخم مرغی سر را در وضعیت تمام رخ و سه رخ طراحی کند.
  - ۲- عوامل مؤثر و مهم در طراحی سر سه رخ را توضیح دهد.
  - ۳- تناسب و اندازه‌های طولی و عرضی اجزای چهره را توضیح دهد.
  - ۴- گردن را در وضعیت‌های تمام رخ و سه رخ طراحی کند.
  - ۵- خصوصیات چشم، ابرو، بیضی، لب و گوش را توضیح دهد.
  - ۶- مراحل طراحی اجزای چهره را در وضعیت تمام رخ و سه رخ انجام دهد.
  - ۷- مدل‌های مختلف مو را طراحی کند.

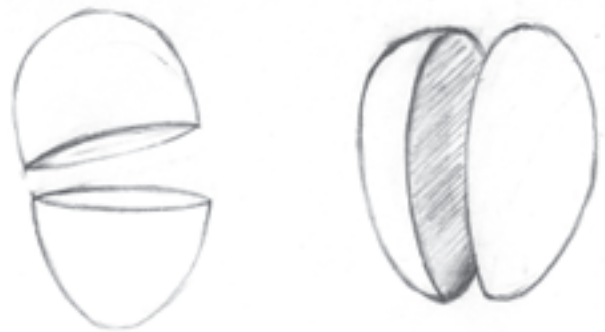


## طراحی سر و چهره

در بخش‌های پیشین کتاب آموختید که چگونه یک سر متناسب را با سطوح ساده طراحی کنید. فرم تخم‌مرغی حاصل شده که سر را در وضعیت تمام رخ نشان می‌دهد در حکم اساس طراحی سر و چهره به کار برده می‌شود. در شروع طراحی چهره گذاشتن «خطوط راهنما» که طبق تناسبات طولی و عرضی برای یافتن محل صحیح اجزای صورت محاسبه می‌شوند به دلیل تمام رخ بودن سر با خطوط مستقیم بر روی فرم تخم‌مرغی مشخص می‌گردند اما باید توجه داشت که سر قابلیت حرکت را دارد و اغلب به سویی متمایل است که آن را در وضعیت سه‌رخ تا نیم‌رخ قرار می‌دهد (تصویر ۲-۵).

### ● فرم‌های اساسی سر

بدون شک در طراحی اندام «سر» مهمترین قسمت بدن محسوب می‌شود اما آنچه که بیش از همه حائز اهمیت است طراحی سر با تأکید بر فرم اساسی و حجم آن را در ابعاد صحیح و متناسب می‌باشد. سر شبیه یک تخم‌مرغ است و دارای فرم گروی شکل می‌باشد. در تصویر ۱-۵ تخم‌مرغ سر با دو برش طولی و عرضی به دو نیمه مساوی تقسیم شده است. این تصویر حجم گروی سر را به خوبی نشان می‌دهد.

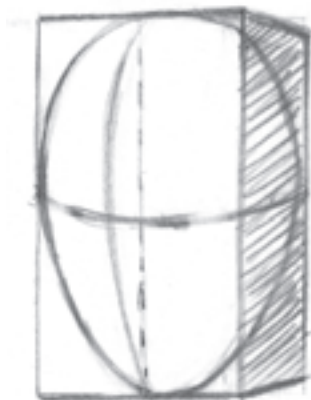


▲ تصویر ۱-۵- طراحی فرم تخم‌مرغی سر در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ و شکل‌گیری خطوط راهنمای چهره بر اساس حجم سر

### ● فرم سه‌بعدی سر

همان‌طور که می‌دانید برای طراحی از فرم سه‌بعدی یک جسم، داشتن اطلاعات صحیح و کافی در مورد پرسپکتیو، کاملاً ضروری است. هنگامی که چهره و سر سه‌رخ را به عنوان سوژه،

برای طراحی انتخاب می‌کنید این اصل کلی از علم پرسپکتیو را به‌خاطر داشته باشید که هر قدر جسم از ما دورتر شود کوچک‌تر به نظر می‌رسد، بنابراین زمانی که با کوچک‌ترین حرکت، سر و چهره در وضعیت سه‌رخ قرار می‌گیرد، یافتن سطوح سازنده و درک ارتباط صحیح بین اعضای چهره و تشخیص تناسبات تغییر یافته به دلیل تغییر زاویه دید که به وسیله حرکت ایجاد شده، بسیار حائز اهمیت است. بر این اساس، در این فصل شیوه‌هایی برای طراحی اعضای چهره در حالت سه‌رخ ارائه شده است که به شما کمک می‌کند تا سر و چهره را در سه‌رخ‌های گوناگون طراحی نمایید.



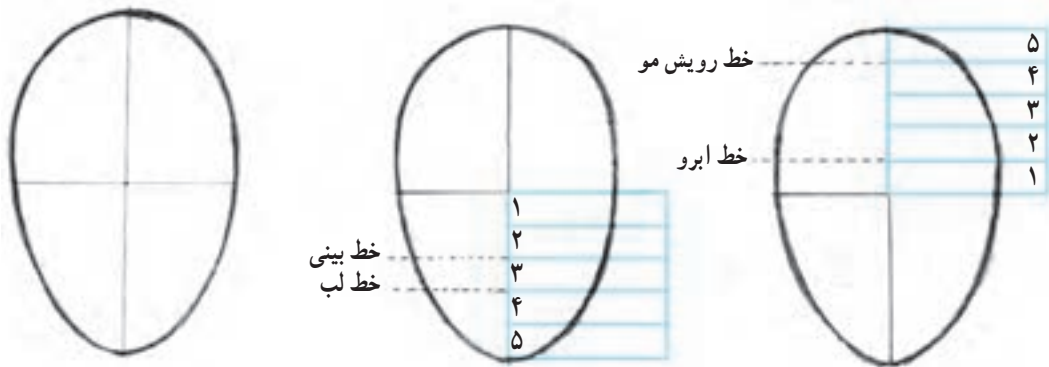
▲ تصویر ۲-۵- حجم گروی سر درون یک مکعب بسته‌بندی شده است. با قرار دادن مکعب در حالت سه‌بعدی می‌توان سر و چهره را نیز در وضعیت سه‌رخ قرار داد. این وضعیت جدید باعث می‌شود خطوط مستقیم و افقی در تمام‌رخ به خطوط منحنی تبدیل شوند.

## ● طراحی چهره در وضعیت تمام رخ

در طراحی چهره، درک ساختمان قسمت‌های مختلفی که تشکیل دهنده‌ی اجزای صورت و حالات آن هستند، همچنین شناخت کافی در مورد ارتباط بین این اجزا با یکدیگر، از اهمیت خاصی برخوردار است. در طراحی سر و سطوح صورت، قبل از پرداختن به جزئیات و خصوصیات فردی یک چهره ابتدا باید فرم و نسبت‌های موجود بین اجزای چهره را بررسی کرد. به خاطر داشته باشید در طراحی لباس، طراحی چهره‌های ایده‌آل نقش بسزایی در زیبایی تصویر دارد و طراحی یک چهره‌ی ایده‌آل تنها با ساخت یک تناسب بندی مناسب و صحیح میسر می‌شود و البته، داشتن مهارت و تجربه‌ی کافی در طراحی تک‌تک اجزای چهره که به دنبال تمرین و دقت فراوان حاصل می‌شود در ایجاد یک ترکیب بندی ایده‌آل و زیبا بسیار مؤثر است.

## ● نسبت‌های طولی اجزای چهره

– ابتدا طول سر را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده، خط مرکزی را رسم کنید. چشم‌ها بر روی این خط قرار می‌گیرند و این خط مرکزی «خط چشم‌ها» نامیده می‌شود.  
– فاصله طولی بین خط چشم‌ها و چانه را به پنج قسمت مساوی تقسیم کنید. طول بینی برابر  $\frac{2}{5}$  این مقدار است.  
– لب‌ها در فاصله‌ی  $\frac{3}{5}$  از خط چشم تا چانه قرار می‌گیرد.  
– فاصله‌ی طولی بین خط چشم‌ها و خط بالای سر نیز به پنج قسمت مساوی تقسیم می‌شود.  
– ابروها در فاصله‌ی  $\frac{1}{5}$  از خط چشم‌ها تا خط بالای سر قرار می‌گیرد و محل رویش موها، در فاصله‌ی  $\frac{1}{5}$  از خط بالای سر تا خط چشم مشخص می‌شوند.  
– طول گوش‌ها معادل با طول بینی است.



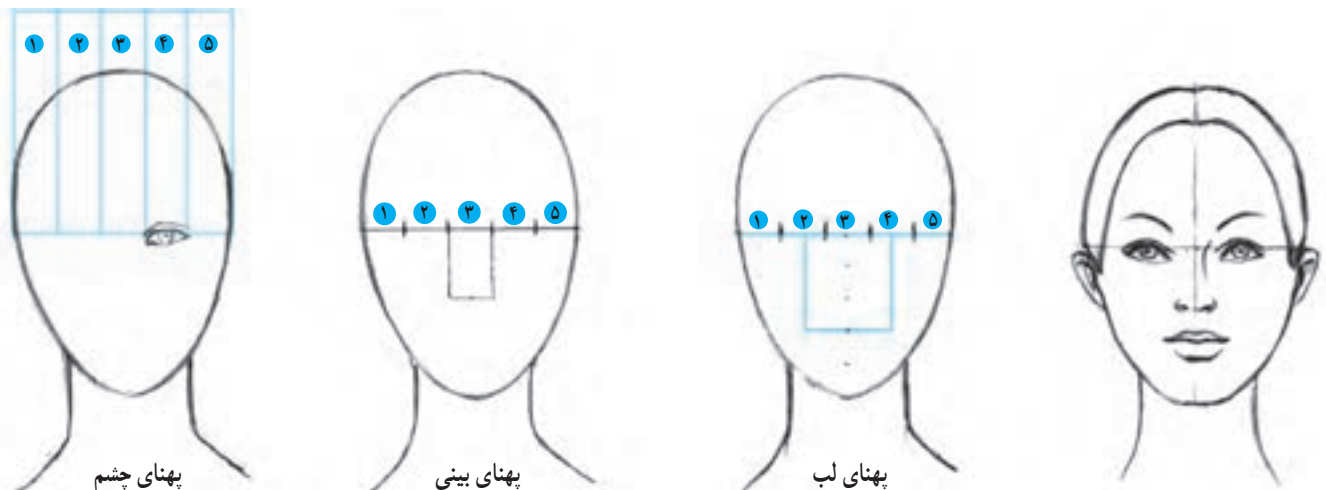
▲ تصویر ۳ – ۵ – تقسیمات طولی اجزای چهره

## ● تناسبات عرضی اجزای چهره

– خط چشم را به پنج قسمت مساوی تقسیم کنید.  
اندازه‌ی یک چشم برابر  $\frac{1}{5}$  عرض سراسر است و دو چشم، به اندازه‌ی

پهنای یک چشم از یکدیگر فاصله دارند.

– پهنای قسمت پره‌های بینی به اندازه‌ی پهنای یک چشم است.  
– پهنای لب‌ها کمی بیشتر از پهنای یک چشم است.



▲ تصویر ۴ – ۵ – تقسیمات عرضی چهره و طراحی یک چهره بر اساس تقسیمات طولی و عرضی

بررسی قرار می‌گیرد و به تصویر کشیده می‌شود متشکل از پلک‌ها، مزه‌ها، سیاهی و سفیدی چشم است که با یافتن ارتباط صحیح بین آن‌ها می‌توان انواع چشم‌ها را در حالات مختلف طراحی نمود.



## طراحی اجزای چهره در وضعیت تمام رخ

چشم: چشم‌ها، یکی از پررنگ‌ترین و ظریف‌ترین اجزای چهره‌اند. ساختمان داخلی چشم که تقریباً کروی شکل است در تعیین شکل و فرم ساختمان خارجی آن، نقش مهمی دارد. ساختمان خارجی چشم که در طراحی، بیشتر مورد

## مراحل طراحی چشم

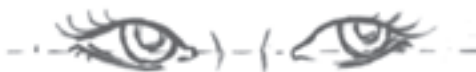
۱ ساده‌ترین فرمی که می‌توان یک چشم باز را به آن تشبیه کرد، شکل بیضی است: چشم در نمای تمام رخ به شکل بیضی باریکی است که گوشه‌های آن کمی تیز می‌شود.

وضعیت مکانی گوشه‌ی خارجی چشم نیز در ایجاد حالت‌های مختلف پلک‌ها و چشم، بسیار مؤثر است.

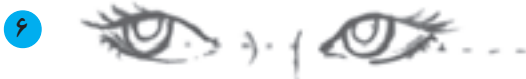
۲ بررسی حالات مختلف پلک‌های بالا و پایین نسبت به خط مرکزی چشم: گوشه داخلی پلک بالا و گوشه خارجی پلک پایین، در ایجاد حالت پلک‌ها و چشم‌ها مؤثر است. تغییر



۳ فرم و حالت گوشه داخلی چشم. ۴ ترسیم مزه‌های بلند در گوشه‌ی خارجی پلک بالا مانند تصویر. ۵ طراحی جزئیات پلک پایین و ترسیم مزه‌های کوتاه در گوشه‌ی خارجی آن مناطق تصویر. ۶ ترسیم سیاهی چشم در فضای داخلی بیضی که در واقع سفیدی چشم است. سیاهی چشم تقریباً  $\frac{1}{3}$  سفیدی چشم را در بر می‌گیرد. این قسمت چشم قابلیت حرکت را دارد و به سمت گوشه‌ها حرکت می‌کند که در این صورت نگاه شخص به سمت راست یا چپ خیره می‌شود. درون سیاهی چشم، مردمک قرار گرفته است که با طراحی و تأکید بر روی آن، چشم‌ها زیبا و زنده نمایان می‌شوند.



نگاه شخص به سمت راست



نگاه شخص به سمت چپ



۵ طراحی جزئیات پلک پایین و ترسیم مزه‌های کوتاه در گوشه‌ی خارجی آن مناطق تصویر.



۷ سیاهی و مردمک را تیره کنید.



۷

۹ با توجه به حالت پلک بالا، خط پشت پلک طراحی می شود.



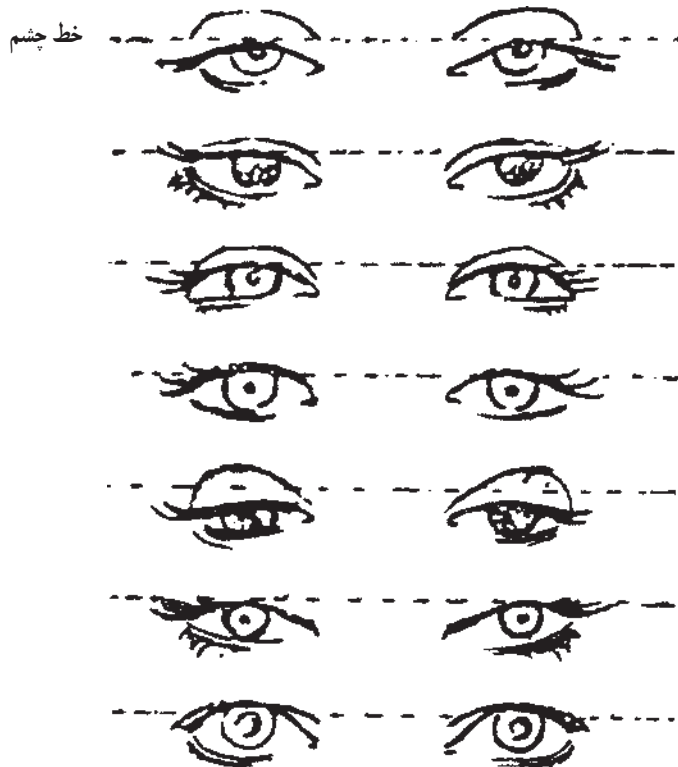
۹

۸ پلک بالا مانند چتری بر روی سفیدی چشم قرار می گیرد که موجب می شود در قسمت بالایی سفیدی چشم، سایه ای ایجاد شود. و گاهی در اثر تابش نور از یک منبع نوری، نقطه ای نورانی در چشم ظاهر می شود.



۸

چند نمونه طرح از حالات مختلف چشم ها: سعی کنید با توجه به نکات گفته شده درباره ی طراحی چشم و نمونه های ارائه شده و دقت در مدل های زنده، حالت های گوناگون چشم ها را به تصویر بکشید.



▲ تصویر ۵-۵ - چند نمونه از حالات مختلف چشم

۲ فاصله بین چشم و ابرو را کمی بیشتر از حد معمول در نظر بگیرید.

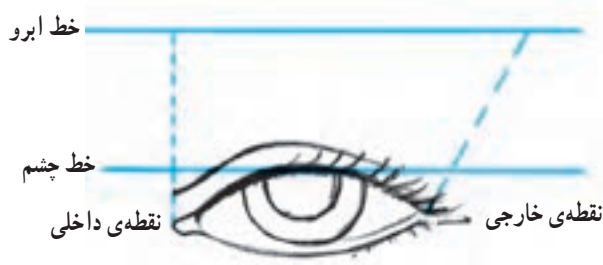
۳ در طراحی چهره‌ی ایده‌آل، ابروهای نازک خوشایندتر از ابروهای پهن به نظر می‌رسند.

۴ با ترسیم انحناهای ابرو گوشه‌ی داخلی (سینه ابرو) را کمی پایین‌تر از گوشه خارجی (دُم ابرو) قرار دهید تا مدل ابرو با حالت چشم‌ها هماهنگ باشد (تصویر ۲).

۵ با دقت در مدل‌های زنده و تصاویر چاپ‌شده در مجلات، می‌توانید نمونه‌های مختلفی از شکل و فرم ابروها را بررسی و طراحی کنید.

● ابروها: برجستگی استخوان‌های اطراف کاسه‌ی چشم، نقش مهمی در ایجاد شکل و فرم ابروها دارند. از این رو، ابروها نیز در انواع گوناگون دیده می‌شوند. در بررسی ظاهر و شکل ابروها به این نتیجه می‌رسیم که انحناهای گوشه‌های داخلی و خارجی ابروها همچنین ضخامت و فاصله‌ی بین آن‌ها، سبب گوناگونی حالات ابرو می‌شود. ضمن طراحی به نکات زیر توجه کنید.

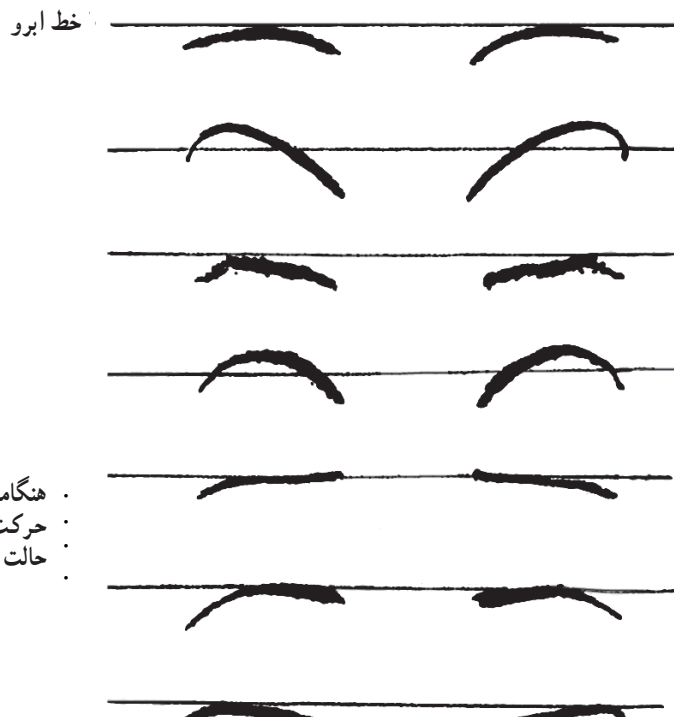
۱ اندازه‌ی ابروها کمی بلندتر از اندازه‌ی چشم‌هاست. اندازه‌ی چشم را برای طراحی ابروها معیار قرار دهید. گوشه داخلی چشم و ابرو در یک راستا قرار می‌گیرند ولی گوشه خارجی ابرو در فاصله دورتری از نقطه خارجی چشم امتداد می‌یابد (تصویر ۱).



۱



۲

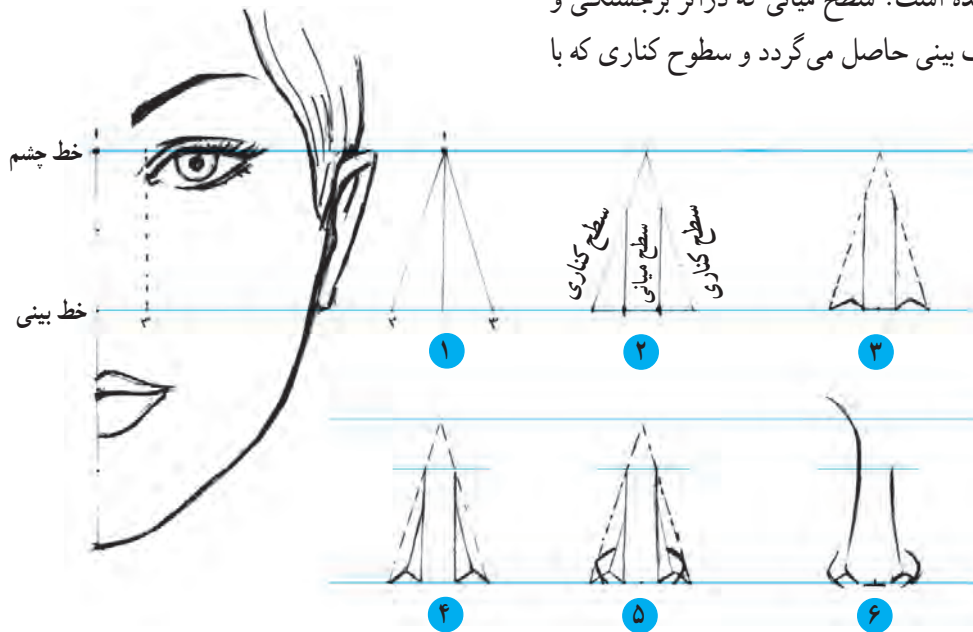


• هنگامی که سر به سمت بالا حرکت کند ابروها بدین حالت دیده می‌شوند.

▲ تصویر ۶ - ۵ - چند نمونه از مدل‌های مختلف ابرو

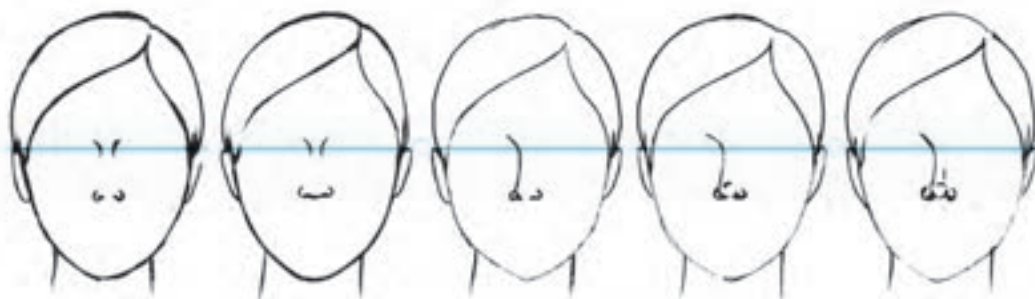
سطح صورت زاویه‌ی ۹۰ می‌سازند. این سطوح در کنار استخوان بینی قرار گرفته، در پایین فرم و شکل پره‌ها را ایجاد می‌کنند. بینی نیز همانند سایر اعضای چهره، دارای انواع و اشکال گوناگون است.

● بینی: حجم بینی تقریباً به شکل یک هرم است و قسمت فوقانی آن که استخوانی و به پیشانی متصل است باریک و نازک و قسمت تحتانی آن که غضروفی و پهن است از پره‌ها و نوک بینی تشکیل می‌گردد. همان‌طور که از تصویر برمی‌آید بینی از سه سطح تشکیل شده است. سطح میانی که در اثر برجستگی و فرم استخوان و نوک بینی حاصل می‌گردد و سطوح کناری که با



- ۳ بر روی خط پهنای بینی و درون سطوح کناری، محل سوراخ‌های بینی ست. آن‌ها را مطابق شکل ترسیم کنید.
- ۴ با اضافه کردن سطوح کوچکی به سطح میانه استخوان بینی (مطابق شکل) نوک بینی را ترسیم کنید.
- ۵ پره‌های بینی را طراحی کنید.
- ۶ خطوط محیطی بینی را تقویت کنید.

- ۱ با توجه به تناسبات طولی و عرضی، فرم اولیه بینی را رسم کنید.
- ۲ خط پهنای بینی (۲-۳) را به سه قسمت مساوی کرده، نقاط به دست آمده را به سمت بالا عمود کنید تا خط کناری بینی را قطع کند. با این عمل، یک سطح میانی و دو سطح کناری بینی مشخص می‌گردد.

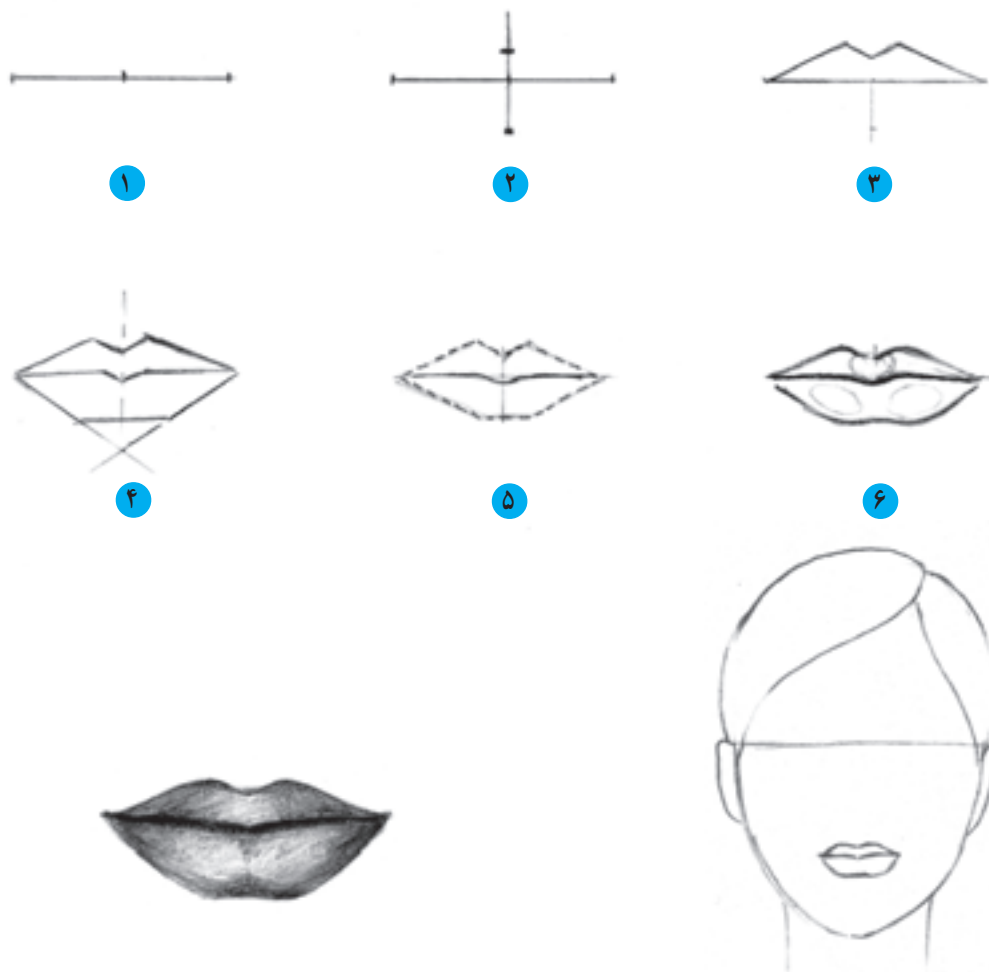


▲ تصویر ۷-۵- با تأکید بر پاره‌ای از نقاط و خطوط سازنده‌ی فرم بینی، می‌توان آن را در انواع گوناگونی طراحی کرد. همچنین با توجه به محدوده‌های برجسته و فرورفتگی‌ها در بینی، می‌توان سایه‌روشن را اجرا کرد تا حجم بینی مشخص گردد.



از آن نیست که گوشه‌های لب در ارتباط صحیح با مرکز لب قرار گیرند. همچنین هر دو لب را باید در ارتباط با هم در نظر گرفت و هرگز آن‌ها را به‌طور جداگانه طراحی نمود.

● لب‌ها: لب و دهان نیز مانند چشم، از قدرت بیان حالات و توانایی حرکت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. شکل لب‌ها که بسیار متنوع و گوناگون است در کل، محدب و برجسته‌تر از سطح صورت می‌باشد. در ساخت و طراحی لب‌ها، هیچ‌چیز مهم‌تر



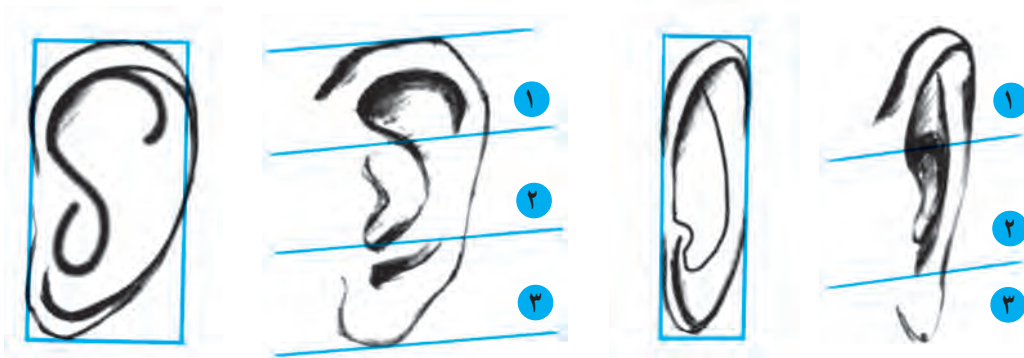
▲ تصویر ۸ - ۵ - مراحل طراحی لب‌ها در دید تمام‌رخ

- ۱ خط وسط لب‌ها را با توجه به تناسب آن ترسیم کنید.
- ۲ خط مرکزی لب را رسم نموده، اندازه‌ی ضخامت لب بالا و پایین را بر روی آن در نظر بگیرید. با تغییر این اندازه‌ها می‌توان شکل‌های متفاوتی از لب را طراحی کرد.
- ۳ ضمن طراحی لب بالا، فرورفتگی شکل ۷ در وسط لب را در نظر داشته باشید. این قسمت لب انواع گوناگونی دارد.
- ۴ لب پایین و خط وسط لب‌ها را مطابق شکل طراحی کنید.
- ۵ برای طراحی نمایی واقعی از لب‌ها، خطوط محیطی را طوری به‌کار ببرید که عضلات لب را نمایان سازد.
- ۶ در سایه‌روشن برای ایجاد حجم، نقاط برجسته و فرورفته در عضلات لب را شناسایی کنید. سپس سایه‌روشن را اجرا نمایید.



آن محاسبه می‌شود. و زمانی که در حالت نیم‌رخ (سر در حالت تمام‌رخ) دیده شود همانند یک بیضی فشرده به نظر می‌رسد که پهنای آن تقریباً معادل  $\frac{1}{4}$  بلندی آن محاسبه می‌شود. چنانچه بلندی گوش به سه قسمت مساوی تقسیم شود قسمت میانی آن را حفره‌ی گوش تشکیل می‌دهد.

● گوش: ساختمان خارجی گوش که غضروفی و تقریباً بیضی‌شکل است، به طرز خاصی به سر متصل می‌باشد. اندازه‌ی طولی گوش با طول بینی یکسان است و زمانی که گوش در دید روبه‌رو قرار می‌گیرد (سر در حالت نیم‌رخ باشد) عرض پهن‌ترین قسمت آن که قسمت فوقانی گوش می‌باشد تقریباً معادل  $\frac{1}{4}$  طول



فرم ساده شده‌ی گوش  
در زمانی که سر در حالت نیم‌رخ یا سه‌رخ واقع شود.

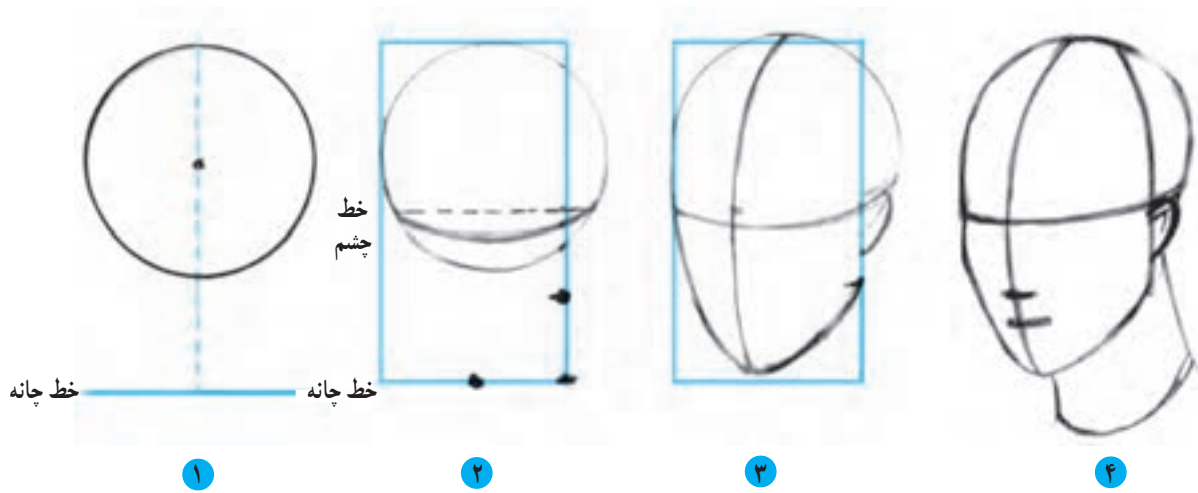
فرم ساده شده‌ی گوش  
در زمانی که سر در حالت تمام‌رخ واقع شود.

▲ تصویر ۹-۵ - طراحی خطوط محیطی و اجرای سایه‌روشن گوش از دید پهلو (سه‌رخ و تمام‌رخ گوش) و دید روبه‌رو (نیم‌رخ گوش)



▲ تصویر ۱۰-۵ - طراحی چند نمونه از چهره در وضعیت تمام‌رخ

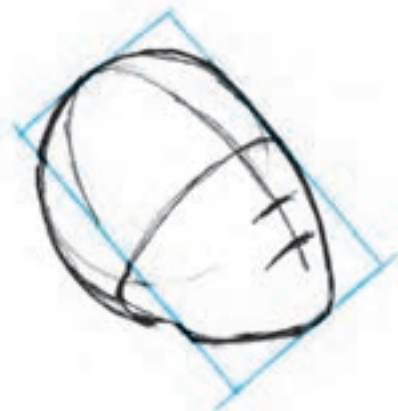
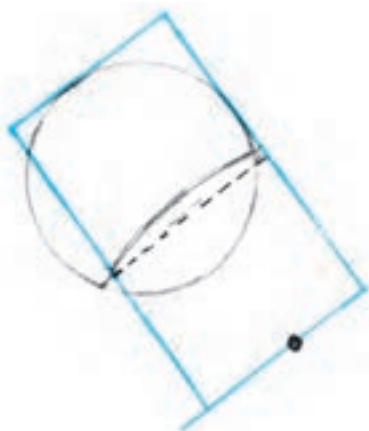
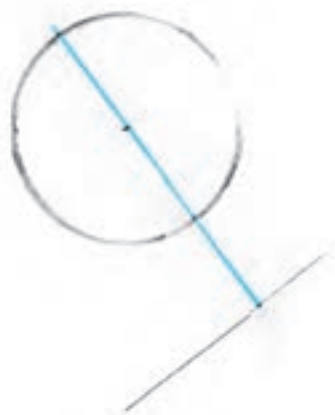
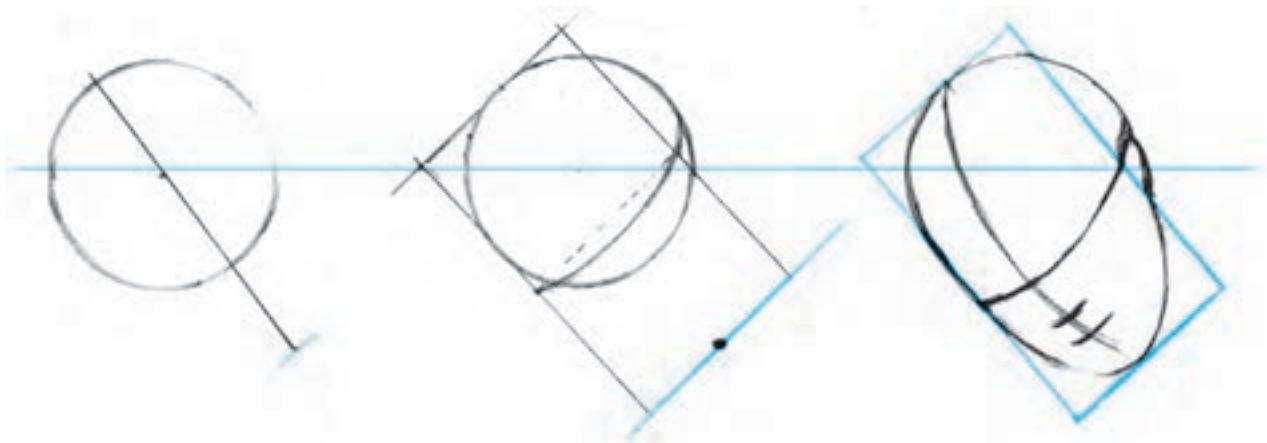
## ● مراحل طراحی سر و وضعیت سدرخ



### ▲ تصویر فرم‌های اساسی سر در وضعیت سدرخ

- 1** ابتدا دایره‌ی اولیه سر را رسم کرده، تناسب‌های طولی سر را بر روی خط مرکزی محاسبه کنید.
- 2** با حذف مقدار کمی از دایره، کادر اولیه‌ی چهره را رسم کنید. خط چشم را در وسط کادر قرار داده، سپس خط چانه و خط کناری چهره را به دو قسمت مساوی تقسیم نمایید. دقت کنید خط مرکزی سر (خط چشم) با توجه به حجم سر که در وضعیت سدرخ نمایان می‌گردد از خط مستقیم به خط منحنی تبدیل می‌شود.
- 3** مطابق شکل، خط محیطی چهره را طراحی کنید تا حالت گونه، چانه و فک نمایان شود. توجه داشته باشید در سطح کناری سر، گوش جای می‌گیرد.
- 4** خط بینی و لب‌ها را با توجه به تناسب‌های طولی چهره، و به موازات خط چشم‌ها مشخص نمایید.



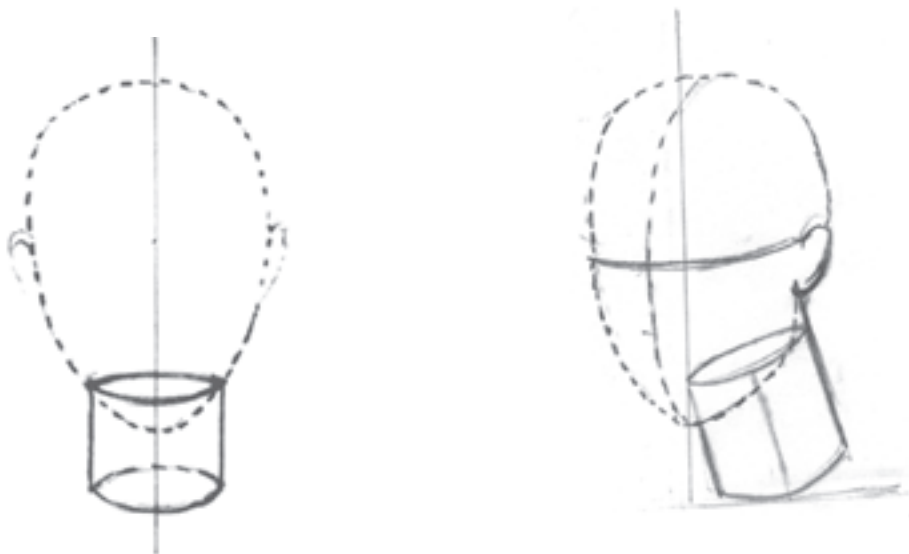


▲ تصویر ۱۱-۵- طراحی چند نمونه سر در وضعیت سدرخ. با تغییر جهت مرکزی سر می توان حرکت سر را به سمت پایین یا بالا طراحی نمود.

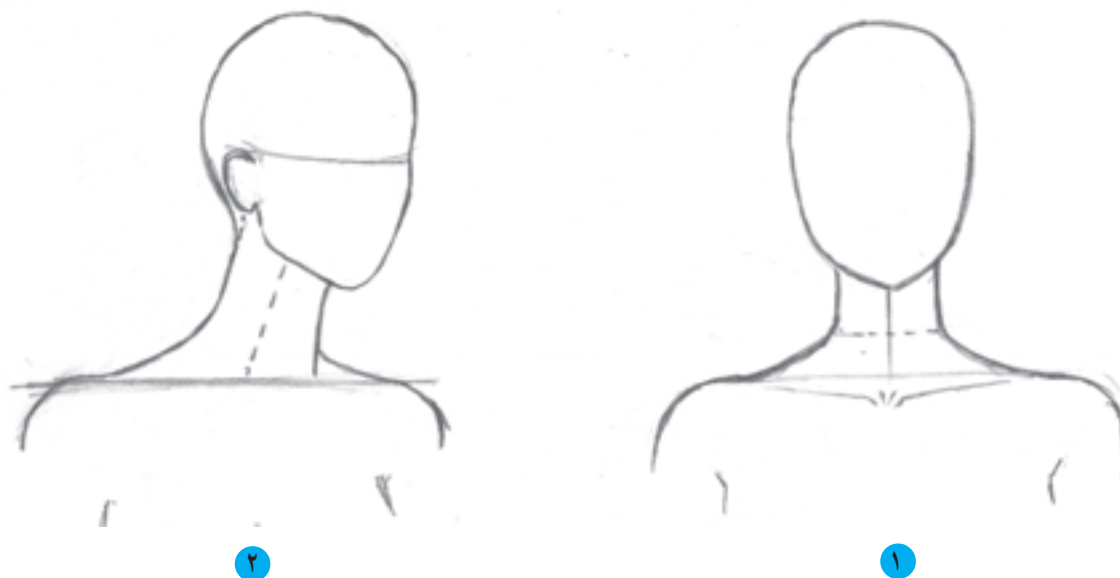
## ● سر و گردن

حرکت گردن در اثر حرکت سر ایجاد می‌شود در هر چرخش و پیچش سر را همراهی کرده، به حرکت آن کمک می‌کند.

بررسی فرم و حجم گردن به ما نشان می‌دهد که گردن مانند استوانه‌ای است که به صورت مایل در زیر سر قرار گرفته است.



▲ تصویر ۱۲-۵ - فرم اساسی گردن و ترسیم زاویه‌ی ایستایی آن نسبت به سر در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ

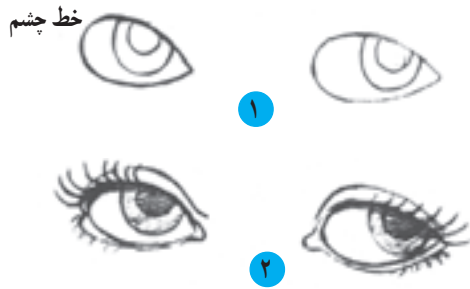


▲ تصویر ۱۳-۵ - طراحی خطوط محیطی گردن در نمای سه‌رخ.

۱ پهنای گردن در محل اتصال آن به شانه بیشتر می‌شود.

۲ در وضعیت سه‌رخ عضلات پشت گردن به سمت جلو بیشتر متمایل هستند و بلندی گردن در ناحیه جلو بیشتر از فاصله‌ی پشت می‌باشد.

## ● طراحی اجزای چهره در وضعیت سهرخ



### ● چشم

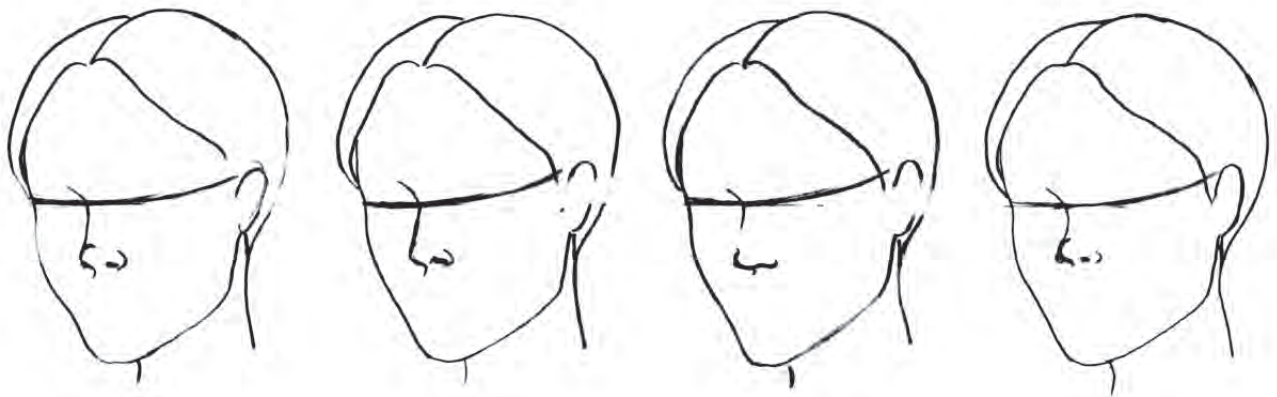
چشم در حالت سهرخ، فرمی تخم‌مرغی به خود می‌گیرد. به گوشه‌های تیز و گوشه‌های گردشده‌ی چشم‌ها توجه کنید.

▲ تصویر ۱۴-۵- طراحی خطوط محیطی و اجرای سایه‌روشن چشم‌ها در وضعیت سهرخ

### ● بینی

با چرخش و پیشش سر به طرفین، بینی از حالت قرینه خارج شده، در وضعیت سهرخ قرار می‌گیرد. در نتیجه، برجستگی استخوان بینی به‌طور واضح نمایان می‌شود و یکی از سطوح کناری در پشت استخوان بینی قرار می‌گیرد به طوری که تنها مقداری از

پره و سوراخ آن دیده می‌شود. با تیره کردن قسمت‌های فرورفته مانند کنار پره‌ها، زیر و بالای نوک. همچنین فرورفتگی کنار چشم قسمت‌های برجسته یعنی نوک و سطح میانی (استخوان بینی) در روشنایی قرار گرفته و بیشتر نمایان می‌شوند. نمونه‌هایی از طراحی انواع بینی در وضعیت سهرخ.

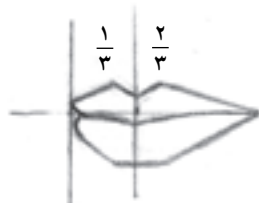


▲ تصویر ۱۵-۵

## ● لب‌ها

که باید در طراحی مورد توجه قرار گیرد. اجزای سایه‌روشن صحیح نیز کمک می‌کند تا برجستگی‌های عضلات لب، بیشتر نمایان شود.

با قرار گرفتن سر دو وضعیت سهرخ، شکل لب‌ها متغیر می‌کند. در این حالت، در نمای  $\frac{1}{3}$  در گوشه‌ی لب به دلیل برجستگی عضلات، برآمدگی و فرورفتگی‌هایی پدید می‌آید



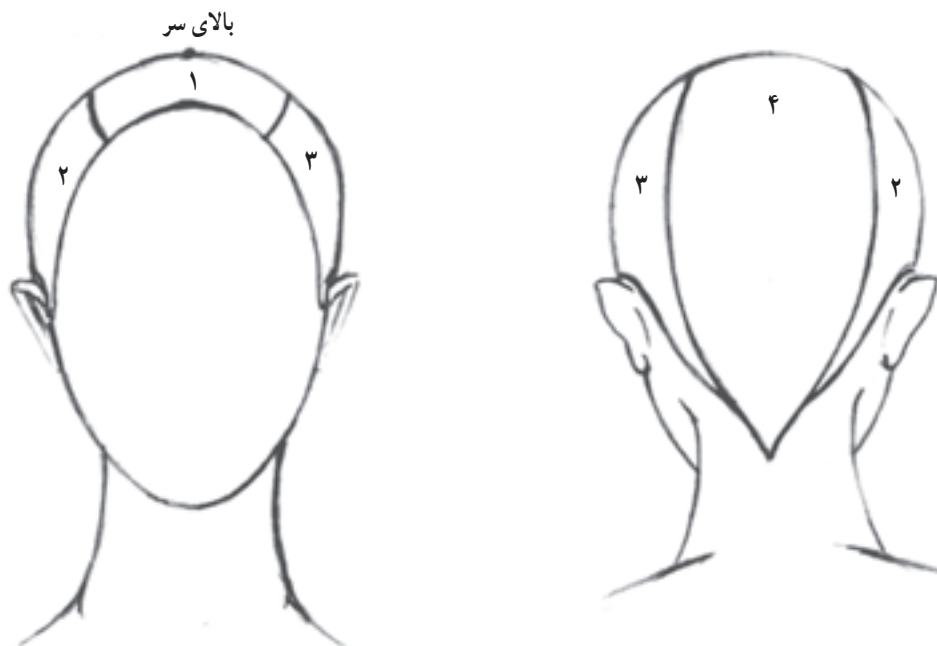
▲ تصویر ۱۶-۵ - مراحل طراحی لب‌ها در وضعیت سهرخ



▲ تصویر ۱۷-۵ - طراحی چند نمونه از چهره در وضعیت تمام رخ و سدرخ

ساختمان و فرم موها به خوبی آشنا شد و آن‌ها را به عنوان نکات اصلی در طرح به کار گرفت.

– موها با توجه به حجم کروی سر، شکل و فرم گرفته، به چهار محدوده‌ی اصلی تقسیم می‌شوند. بر این اساس، برای طراحی هر تار یا دسته‌ای از موها می‌باید از خطوط منحنی استفاده کرد.



▲ تصویر ۱۸-۵ – چهار محدوده‌ی اصلی دسته‌های مو

● موها: پس از طراحی سر و چهره، ترسیم موها در آخرین مرحله برای تکمیل و زنده کردن حالت چهره، انجام می‌گیرد. معمولاً برای کسانی که تمرین کافی در زمینه‌ی طراحی سر و چهره ندارند، طراحی موها بسیار پیچیده و مشکل به نظر می‌رسد و دلیل اصلی آن توجه زیاد به جزئیات موهاست. بنابراین، برای به کار بستن شیوه‌ای صحیح در طراحی موها، لازم است با

(۱۹-۵).

– توجه زیاد به جزئیات تنها، کار را مشکل می‌سازد. از این رو، موها را کلاً به صورت حجم ببینید و به جای طراحی تارهای مو بهتر است «دسته‌های مو» را طراحی کنید.

– بافت و فرم موها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید. موها به دو دسته‌ی صاف و مجعد تقسیم می‌شوند. در موهای صاف، لطافت و اُفت موها و در موهای مجعد، چین و شکن‌های ریز و درشت، در تارها یا دسته‌های مو مورد نظر است (تصویر



▲ تصویر ۱۹-۵ – طراحی دسته‌های مو با در نظر داشتن بافت و فرم آن‌ها



– طرز قرارگرفتن یا «جهت» دسته‌های موی سر، پایه و اساس یک «مدل مو» را تشکیل می‌دهد.

– هر تار مو از دو قسمت تشکیل می‌شود. یک قسمت آن «ریشه‌ی» مو می‌باشد که به سر متصل است و دیگری «تنه‌ی» مو که آزادانه به هر جهتی حرکت می‌کند (تصویر ۲۰-۵).



▲ تصویر ۲۰-۵



▲ تصویر ۲۱-۵

– هر قدر از قسمت‌های داخلی موها به سمت بخش‌های خارجی و بالایی آن پیش می‌روید، سایه‌ها کمرنگ و روشن‌تر می‌شوند.

– اجرای سایه روشن کمک می‌کند تا لطافت و جنسیت موها بهتر نمایان شود. هر دسته‌ی مو، دارای فرورفتگی و برجستگی‌هایی است که باعث می‌شوند تا محدوده‌های سایه، نیم‌سایه و روشنایی بر روی آن ایجاد گردد.



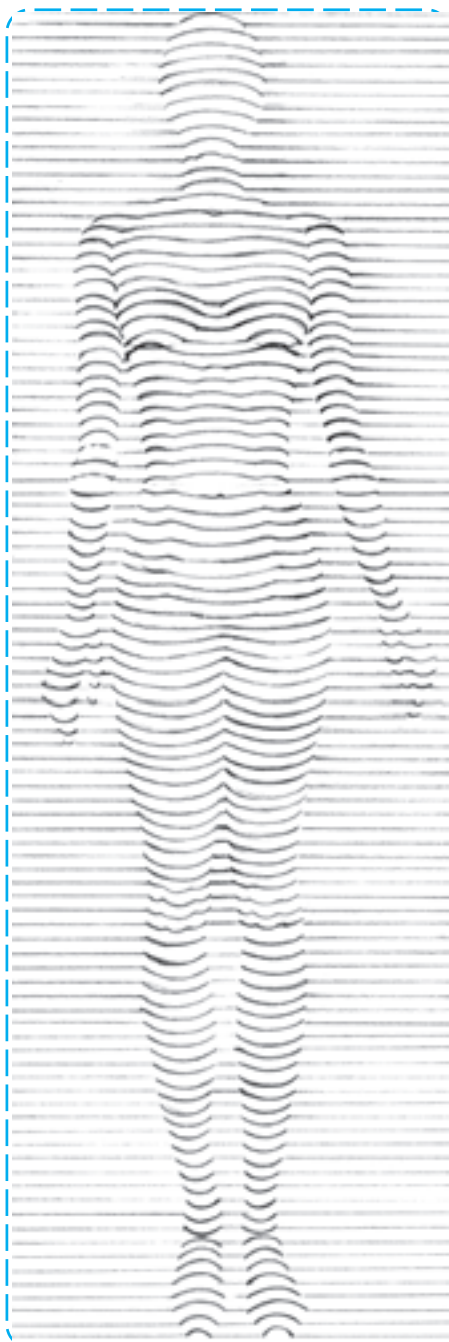
- ۱- چه نکاتی برای طراحی سر سه‌رخ مورد توجه قرار می‌گیرند؟
- ۲- اندازه‌های طولی چهره را توضیح دهید.
- ۳- اندازه‌های عرضی چهره را بیان کنید.
- ۴- شکل خطوط راهنما در طراحی چهره‌ی تمام‌رخ و سه‌رخ چگونه نمایان می‌شود؟
- ۵- خصوصیات هریک از اجزای صورت (چشم، ابرو، بینی، لب و گوش) را توضیح دهید.

## آزمون عملی

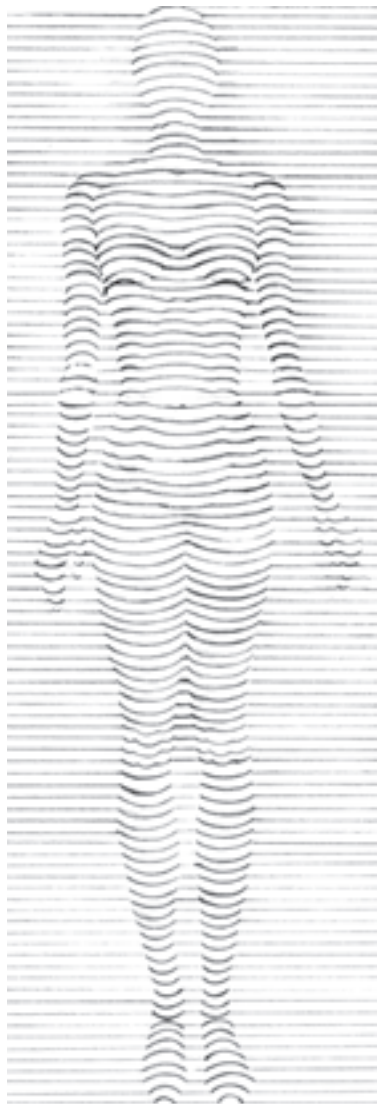
- ۱- سر و گردن را در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ طراحی کنید.
- ۲- اجزای صورت را به‌طور جداگانه در حالت‌های مختلف طراحی کنید.
- ۳- چند نمونه چهره در وضعیت تمام‌رخ، در اندازه‌های مختلف طراحی نمایید.
- ۴- چند نمونه چهره در وضعیت سه‌رخ، در اندازه‌های مختلف طراحی کنید.
- ۵- چند نمونه مدل مو به‌شکل ذهنی طراحی کنید.
- ۶- چند نمونه مدل مو با استفاده از مدل زنده یا تصاویر مجلات طراحی نمایید.

## شکل‌گیری خطوط روی اندام

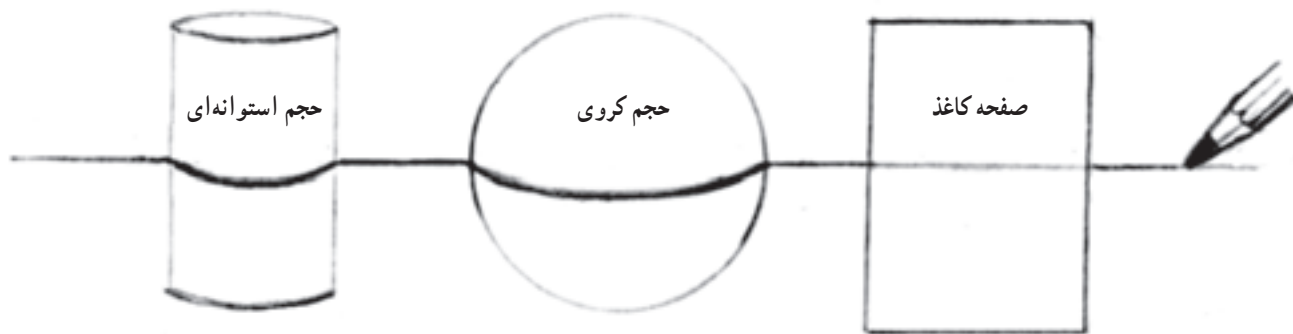
- هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:
- ۱- شکل‌گیری خطوط بر روی اندام را بشناسد و طراحی کند.
  - ۲- محل پنس‌ها و برش‌ها را بر روی مانکن (رخ، سه‌رخ) ترسیم کند.
  - ۳- هماهنگی لباس را با حرکات بدن بشناسد.
  - ۴- پیراهن ساده‌ی روی مانکن را با دید شیشه‌ای، خطی و سایه و روشن، در حالت رخ، سه‌رخ، طراحی نماید.
  - ۵- روی پیراهن ساده (روبه‌رو، سه‌رخ) دگمه خور یک ردیف و دو ردیف را طراحی کند.



## شکل‌گیری خطوط بر روی اندام



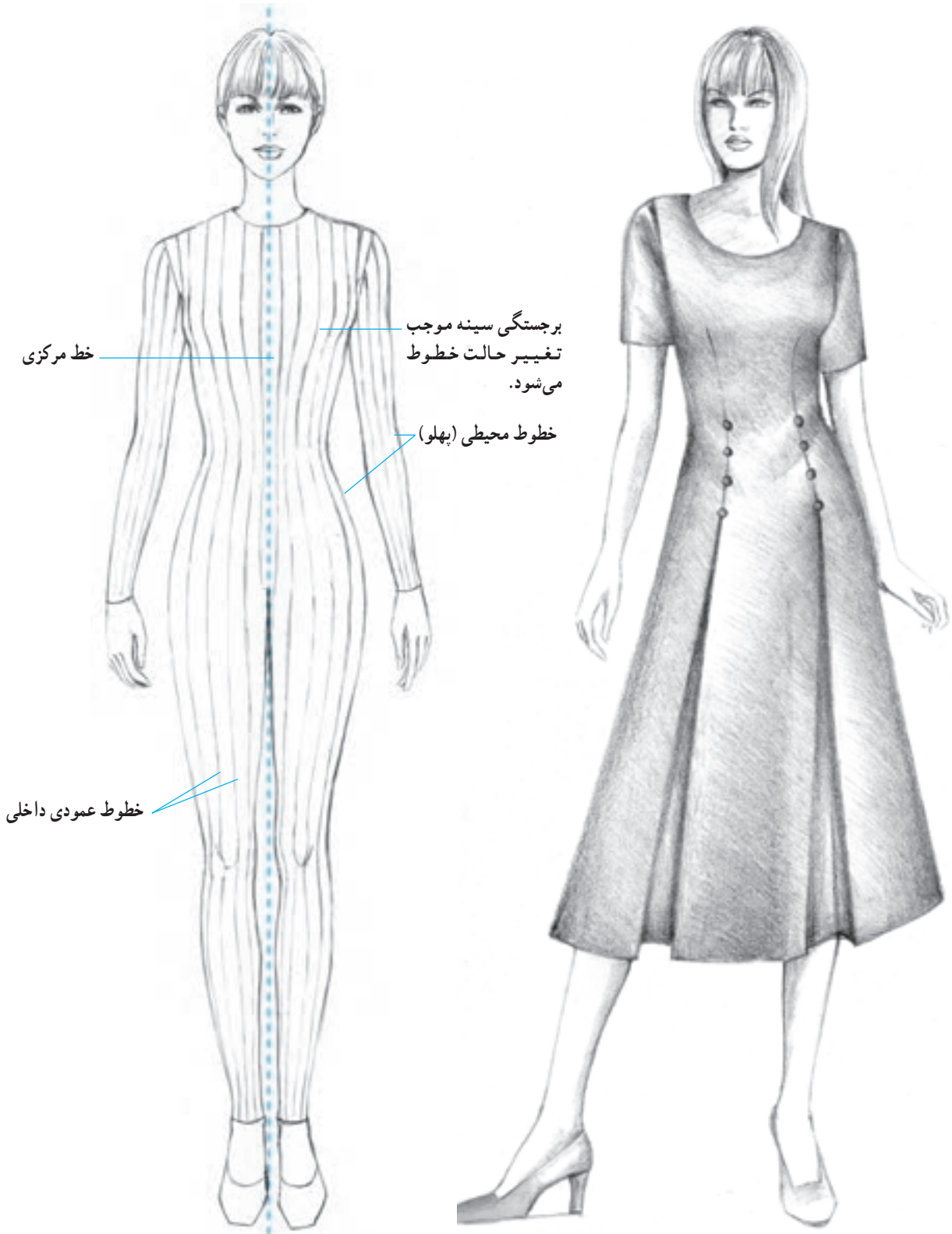
برای طراحی یک مدل لباس خطوط متفاوتی ترسیم می‌گردد. خط مهمترین عنصری است که در طراحی برای بیان یک موضوع توسط طراح به کار گرفته می‌شود. اولین مرحله در طراحی لباس، ترسیم یک چارچوب اولیه به وسیله خطوط افقی و عمودی می‌باشد. ضمن طراحی این چارچوب اولیه باید در نظر داشت خطوط تحت تأثیر شرایط ظاهری سوژه در حالات و اشکال مختلف ترسیم می‌شوند. یک خط افقی ترسیم شده بر روی سطح کاغذ یک خط راست و مستقیم است اما بر روی یک حجم استوانه‌ای یا کروی شکل، منحنی به نظر می‌رسد. تصور کنید در مسیر حرکت یک خط افقی یک حجم کروی قرار گیرد آیا می‌دانید به هنگام عبور از روی حجم کروی چگونه ظاهر می‌گردد؟ طبیعی است شرایط حجمی شیء موجب می‌شود تا خط حالت خود را تغییر داده و تابع فرم و حجم مورد نظر به شکل منحنی ظاهر شود. حال اگر در مسیر ترسیم خطوط بدن انسان قرار گیرد در این صورت نیز هر خط با توجه به شرایط فیزیکی و حجمی اندام شکل می‌گیرد (شکل ۱-۶).



▲ تصویر ۱-۶- تغییر شکل خطوط بر اساس شرایط فیزیکی و حجمی اجسام

● شکل‌گیری خطوط عمودی بر روی اندام تمام‌رخ  
خط‌های عمودی که در فضای داخلی بدن ترسیم می‌شوند  
از برجستگی‌ها و فرورفتگی‌ها و همچنین از شکل خط محیطی

اندام (خط پهلوه‌ها) پیروی کرده و در ناحیه کمر، زانو و مچ پا  
به یکدیگر نزدیک می‌شوند. بنابراین برای ترسیم این خطوط می‌بایست  
از دو خط راهنما یعنی خط مرکزی اندام و خط پهلو استفاده نمود.



▲ تصویر ۲-۶- ترسیم خطوط عمودی داخلی بر طبق برجستگی و فرورفتگی‌ها و همچنین بر اساس خطوط خارجی اندام انجام می‌گیرد.

● شکل‌گیری خطوط عمودی بر روی اندام سهرخ  
 مهم‌ترین نکته در ترسیم خطوط عمودی در اندام‌های سهرخ  
 توجه به خط مرکزی اندام می‌باشد. خط مرکزی که در اندام‌های

سهرخ در وسط و چه جلو قرار دارد براساس برجستگی سینه  
 شکل گرفته و سایر خط‌ها همانند این خط ترسیم می‌گردند.



خط مرکزی  
 براساس خط  
 خارجی  
 ترسیم شده  
 است.

خط خارجی  
 اندام

خط عمودی  
 داخلی اندام

خطوط عمودی  
 در این ناحیه با  
 توجه به  
 برجستگی سینه  
 مطابق خط  
 خارجی ترسیم  
 می‌شوند.



برش‌های عمودی  
 لباس بر اساس  
 خط مرکزی جلو  
 ترسیم شده‌اند.

برش عمودی دامن مطابق  
 خط خارجی اندام ترسیم  
 شده است.

▲ تصویر ۳-۶ - در ترسیم خطوط عمودی بر روی اندام سهرخ ضروری است به خط خارجی بدن که برجستگی سینه در آن شکل گرفته است توجه  
 شود زیرا تمامی خطوط داخلی و خط مرکزی نیز براساس این خط ترسیم می‌گردند.

## ● شکل‌گیری خطوط افقی بر روی اندام تمام‌رخ و

سه‌رخ

خطوط افقی نیز مطابق حجم و فرم بدن در نقاط مختلفی ترسیم می‌گردند. اگر خطوط افقی واقع در ناحیه پشت و جلوی اندام به یکدیگر متصل شوند این خطوط به دلیل حجم استوانه‌ای اندام به صورت حلقوی دور بدن قرار می‌گیرند و سطوح بیضی شکلی را به نمایش می‌گذارند. خطوط افقی ترسیم شده در ناحیه پشت اندام به شکل خط نقطه‌چین ترسیم شده‌اند این کار باعث

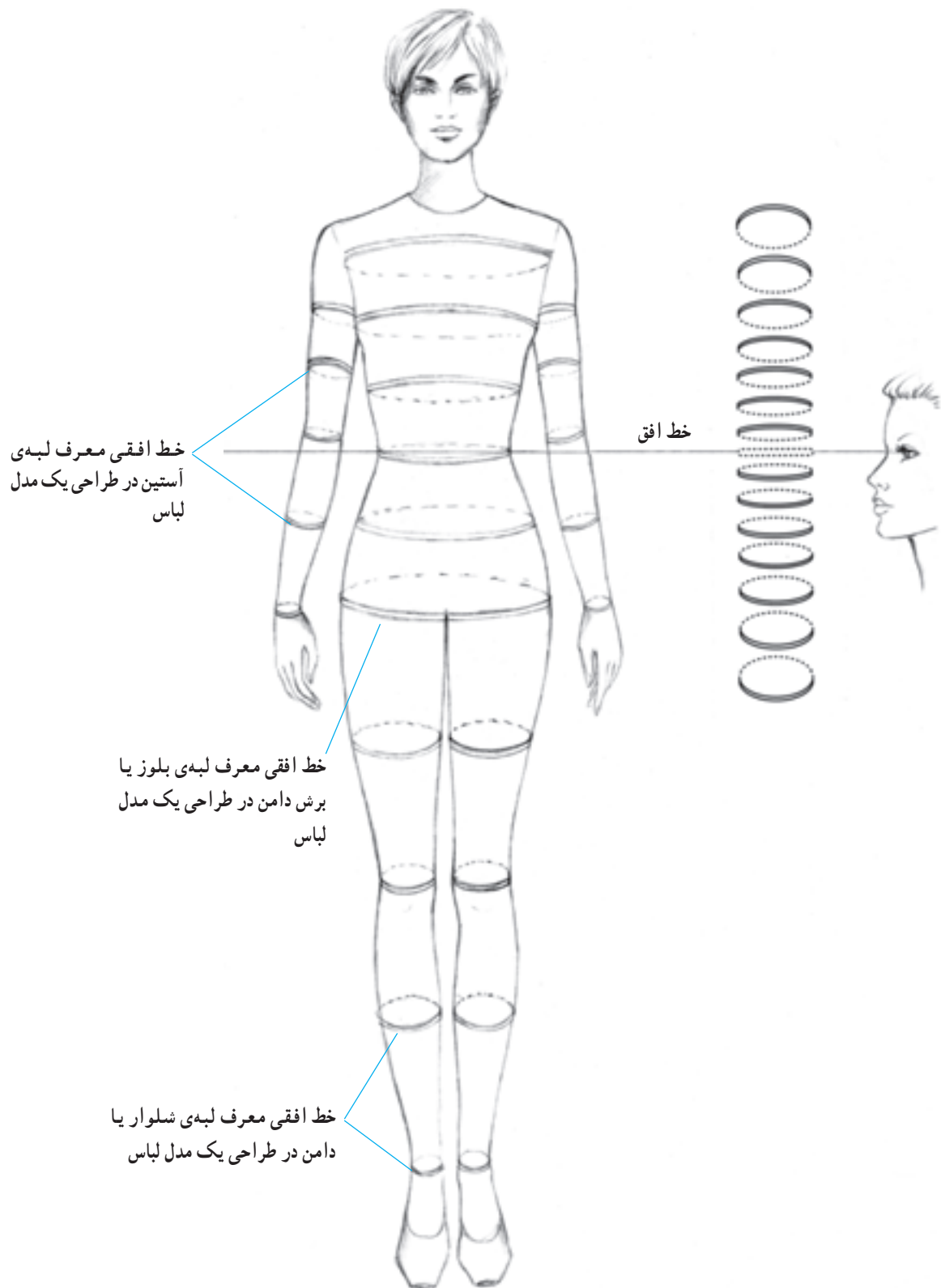
می‌شود تا مانکن شیشه‌ای و سه‌بعدی به نظر برسد.

در نحوه‌ی ترسیم این خطوط افقی باید توجه نمود که تمامی این خطوط می‌بایست نسبت به خط افق<sup>۱</sup> ترسیم شوند. اگر مانکن نسبت به دید ناظر در وضعیتی قرار گیرد که خط افق در خط کمر واقع شود، سایر خطوط نسبت به خط افق مانند تصویر ترسیم می‌شوند. به سطوح بیضی شکل واقع در بالا و پایین خط افق توجه کنید. این سطوح با دور شدن از خط افق عریض‌تر شده و به تدریج به شکل دایره نزدیک می‌شوند (تصویر ۴-۶).

---

۱- خط افق خطی افقی است هم‌اندازه‌ی دید روبه‌روی ناظر به گونه‌ای که با نشستن و برخاستن ناظر این خط نیز با دید ناظر جابه‌جا می‌شود.





▲ تصویر ۴-۶- خطوط افقی ترسیم شده در نقاط مختلف اندام مانکن به ما آموزش می‌دهد خطوط افقی در طرح یک مدل لباس نسبت به خط افق و دید یک ناظر چگونه طراحی می‌شوند.

## ● شکل‌گیری خطوط افقی بر روی اندام (سه‌رخ)

برای بدن می‌توانیم خطوطی افقی در نظر بگیریم که به صورت حلقوی دور بدن قرار می‌گیرند و می‌توانیم خط دورگردن، خط سینه، خط کمر، باسن، ران، زانو، ساق، مچ پا و در قسمت دست، بازو، آرنج و مچ دست را «خطوط اصلی» بنامیم و به همین ترتیب، خطوط فرضی دیگری نیز می‌توانیم بین آن‌ها ترسیم نماییم. برای نشان دادن پشت خطوط، از خطوط نقطه‌چین استفاده می‌کنیم تا از این طریق، مانکن را به صورت سه‌بعدی ببینیم. خطی

که در برابر چشم ما قرار می‌گیرد «خط افق» نامیده می‌شود، بنابراین می‌توان خط کمر را خط افق فرض کرد. در این قسمت، خط فرضی و نقطه‌چین نزدیک به هم‌اند. هرچه از خط افق بالاتر می‌رویم خطوط فرضی پهن‌تر شده، به دایره نزدیک می‌گردد. درست در قسمت پایین‌تر از خط افق، عکس این مورد اتفاق می‌افتد.

شناختن این خطوط می‌تواند برای ترسیم برش‌ها، لبه‌ها و ... در طراحی لباس، ما را یاری کند. (تصاویر ۵-۶ الف و ب)



ترسیم برش های افقی  
بر اساس خط افق و دید  
ناظر که منطبق بر خط  
کمر مانکن است.

ب

الف

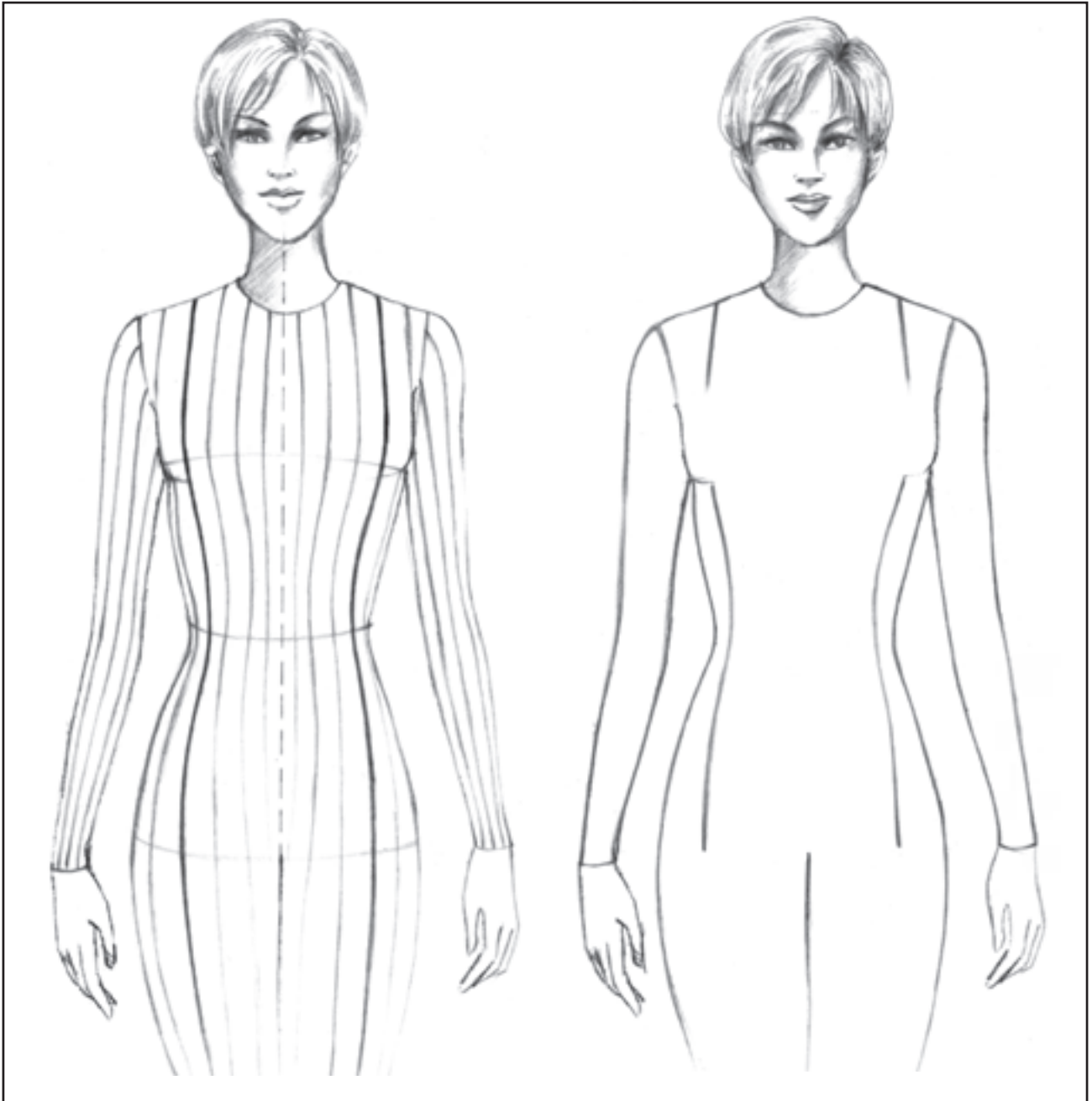
▲ تصویر ۵-۶ طراحی یک مدل لباس با برش های افقی بر روی مانکن سه رخ  
توجه داشته باشید خطوط افقی ترسیم شده بر روی اندام با تغییر وضعیت اندام از حالت تمام رخ به سه رخ تغییر نمی یابند.

## ● شکل‌گیری خطوط اجزاء لباس بر اساس خطوط افقی و عمودی

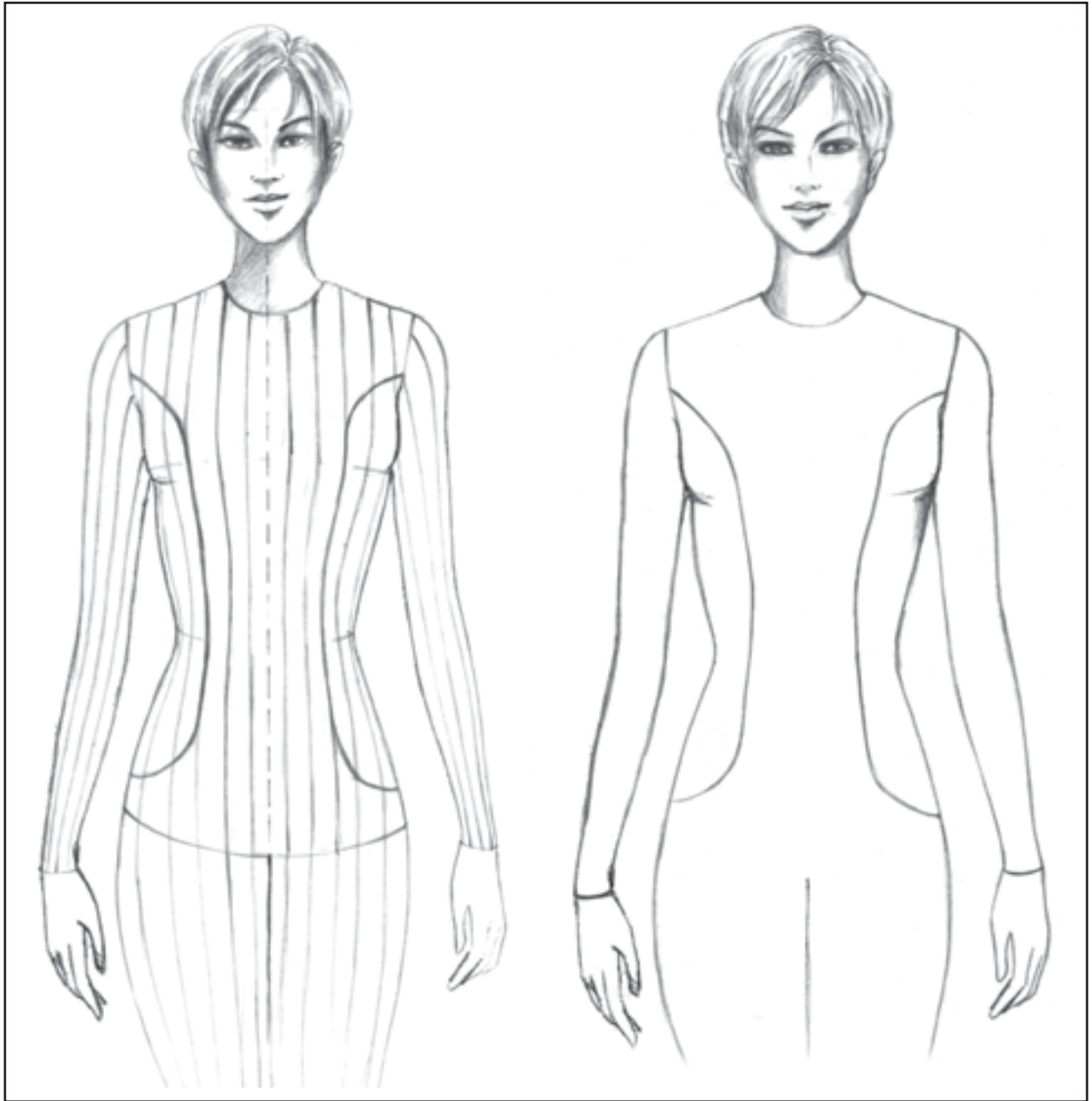
یک مدل لباس با ترسیم انواع خطوط طراحی می‌شود و هر خط معرف قسمتی از لباس می‌باشد. خطوط افقی و عمودی

طراحی شده بر روی اندام برحسب نوع ایستاده و شکل ظاهریشان می‌توانند معرف برش‌ها، پنس‌ها، لبه‌ها، درزها و... باشند. در تصاویر این بخش نحوه‌ی به‌کارگیری خطوط افقی و عمودی برای طراحی پنس‌ها، برش‌ها و برخی مدل‌ها را مشاهده می‌نمایید.

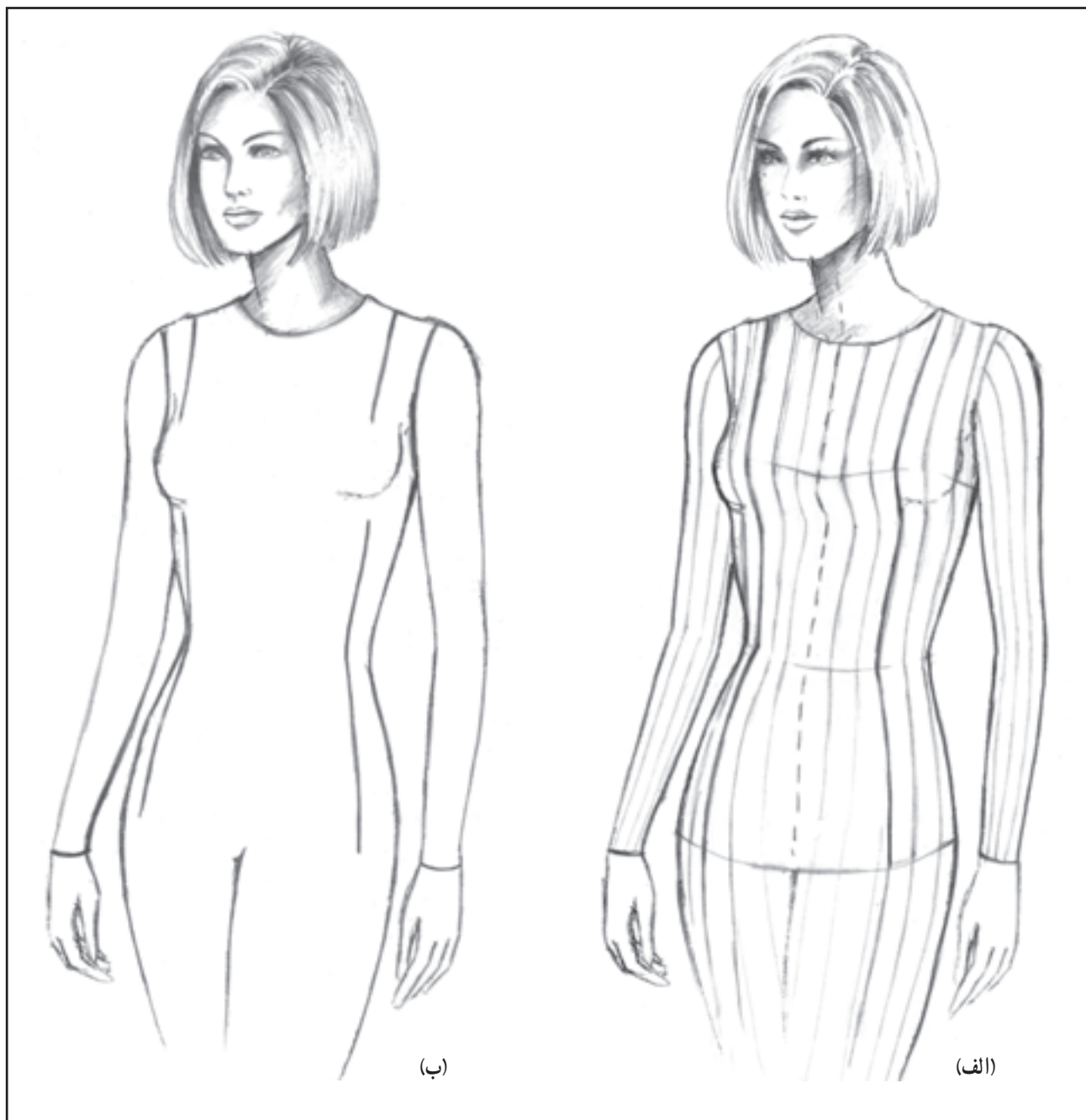
## ● شکل‌گیری خطوط پنس‌ها و برش‌ها بر اساس خطوط افقی و عمودی



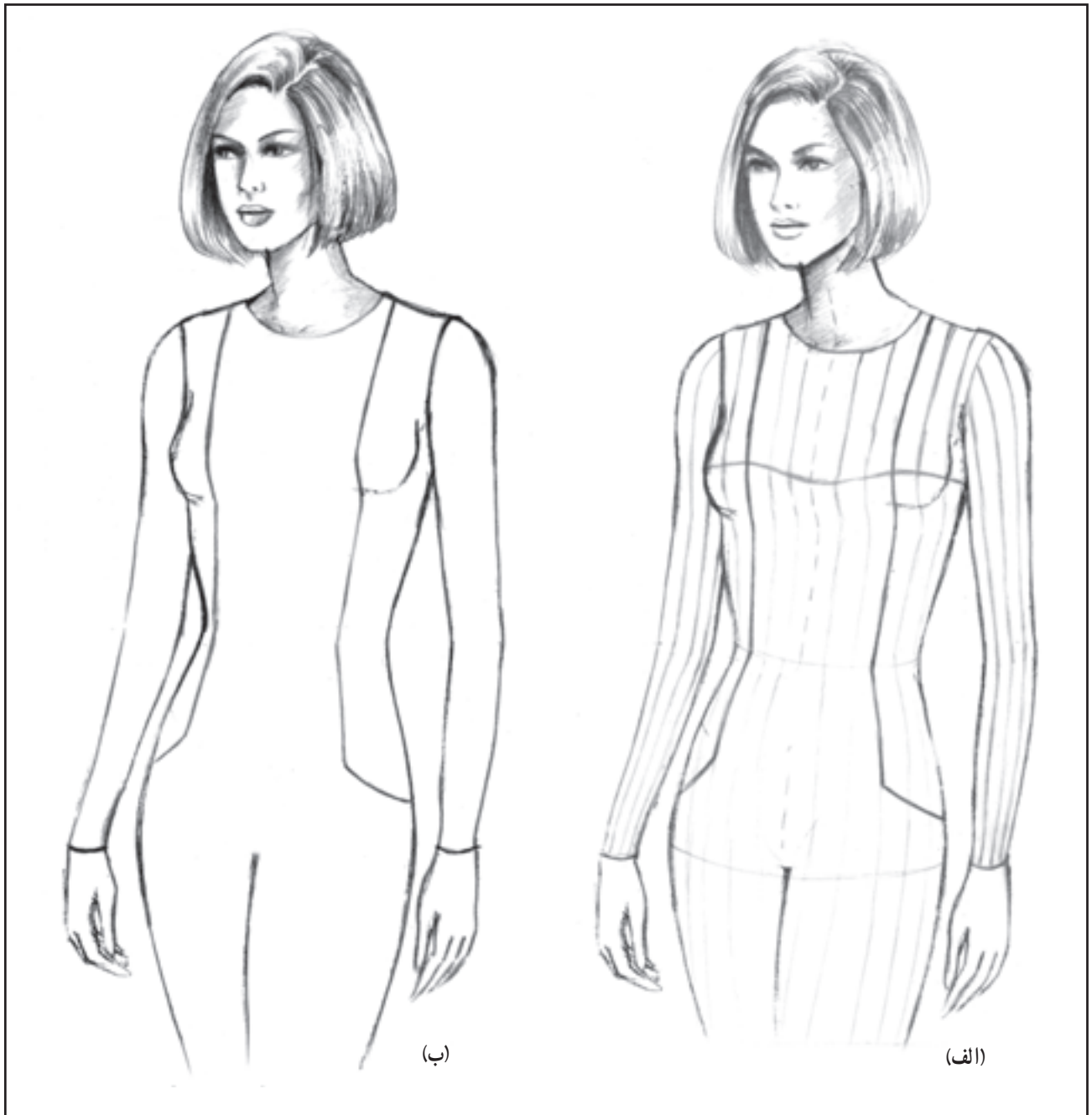
▲ تصویر ۶-۶- طراحی پنس‌های عمودی بر اساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام تمام‌رخ.



▲ تصویر ۶-۷- طراحی برش‌های عمودی و منحنی بر اساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام تمام‌رخ.



▲ تصویر ۸-۶- ترسیم پنس‌های عمودی بر اساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام سرخ



▲ تصویر ۹-۶- طراحی برش‌های عمودی بر اساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام سدرخ

## هماهنگی لباس با حرکات بدن

در فصل پیش آموختید که فرم و حجم اندام دو عامل مهم در ترسیم خطوط یک مدل لباس می‌باشند. اما عامل دیگری نیز وجود دارد که در شکل‌گیری خطوط بسیار مؤثر است و آن «حرکت» اندام می‌باشد. حرکت اندام نه تنها باعث تغییر حالت خطوط اصلی یک لباس می‌شود. بلکه در ایجاد خطوط فرعی تأثیر فراوانی دارد. خطوط فرعی، در حقیقت نمایشگر چین‌هایی می‌باشند که در اثر حرکت دست، پا، یا بالاتنه ایجاد می‌شوند به‌عنوان مثال چین‌هایی که در اثر خم شدن دست در ناحیه آرنج بر روی آستین ظاهر می‌گردند در این فصل لباس‌هایی طراحی شده‌اند که براساس فرم، حجم و حرکت اندام شکل گرفته‌اند، با نمایش شیشه‌ای از مانکن و لباس می‌توان تأثیر این سه عامل بر روی طرح را بهتر درک نمود.

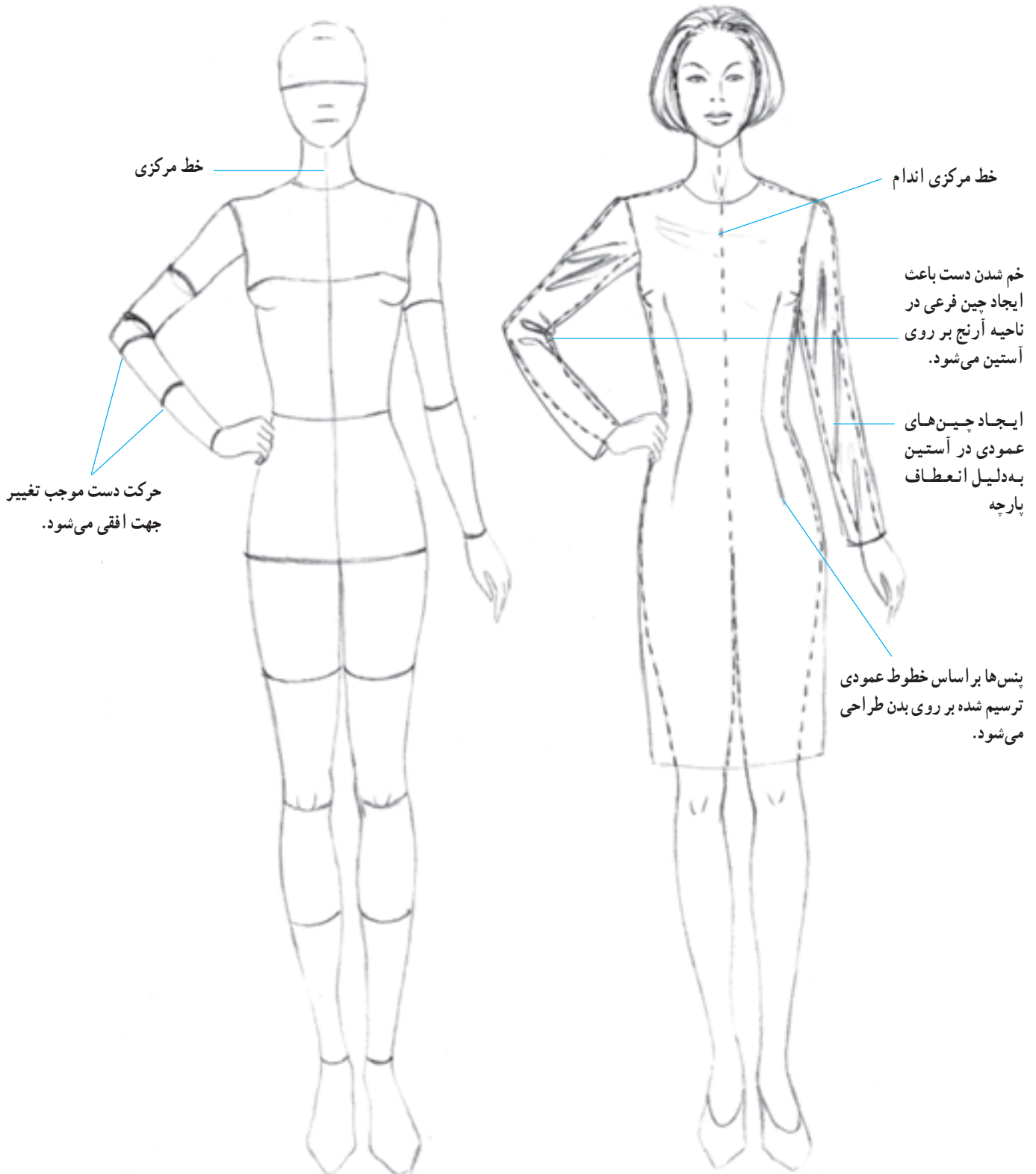


▲ تصویر ۱۰-۶- در اثر حرکت اعضای اندام و انعطاف پارچه‌ها، چین‌های مختلفی در لباس ایجاد می‌گردد.



● طراحی یک پیراهن تنگ ساده به روی مانکن تمام رخ  
 پیراهن تنگ ساده ترین نوع پیراهن است که با فاصله بسیار

کمی از بدن طراحی می شود، همان طور که در تصویر مشاهده می کنید خطوط براساس فرم، حجم و حرکت اندام شکل گرفته اند.



▲ تصویر ۱۱-۶- طراحی پیراهن تنگ ساده بر روی مانکن تمام رخ

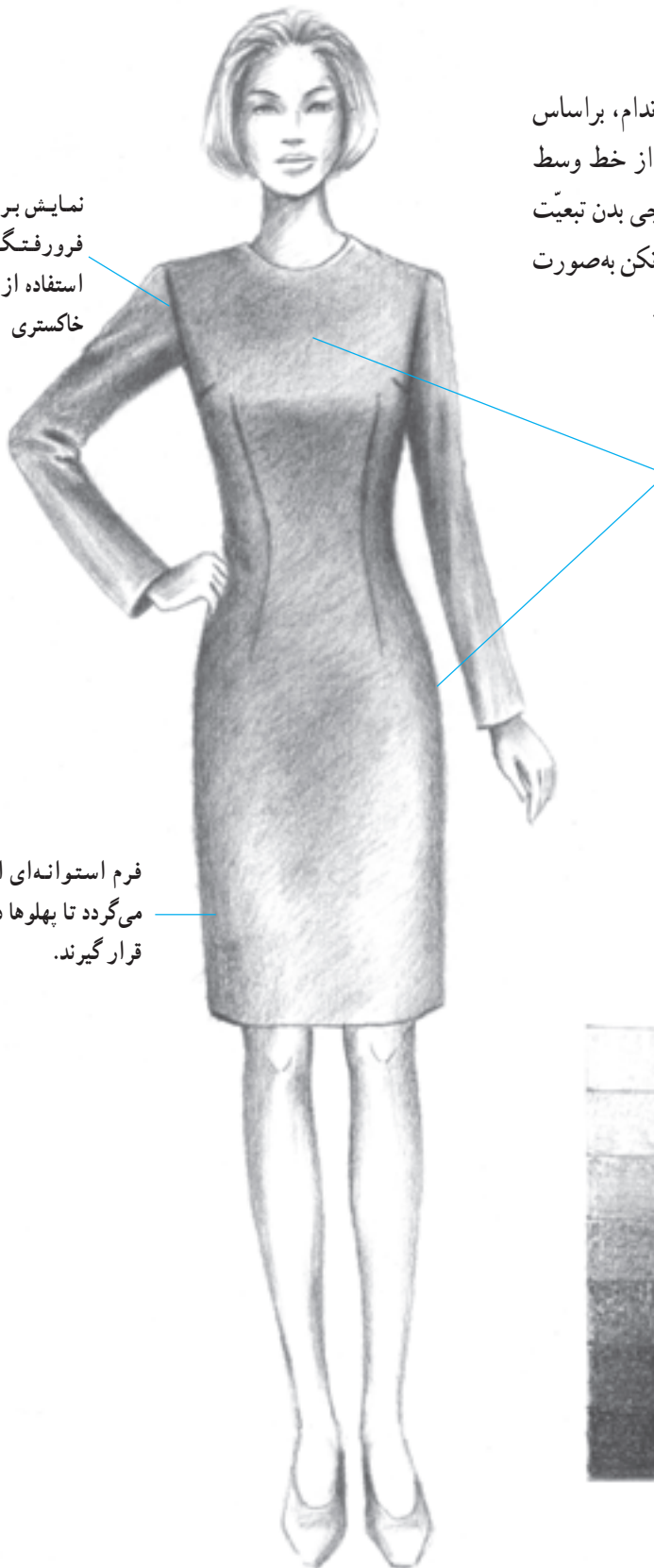
## ● هماهنگی لباس با حرکات بدن

همانطور که قبلاً نیز گفته شد لباس بر روی اندام، براساس حرکت اندام طراحی می‌شود. قسمت‌های مرکزی از خط وسط جلو و قسمت‌های کنار از خط پهلو و خطوط خارجی بدن تبعیت می‌کند. در این فصل، نمونه‌های زیادی از ترسیم مانکن به صورت شیشه‌ای، مشاهده خواهید کرد. به آنها دقت کنید.

نمایش برجستگی و فرورفتگی چین‌ها با استفاده از انواع درجات خاکستری

نمایش حجم و برجستگی‌های ران و سینه با استفاده از درجات خاکستری روشن مداد

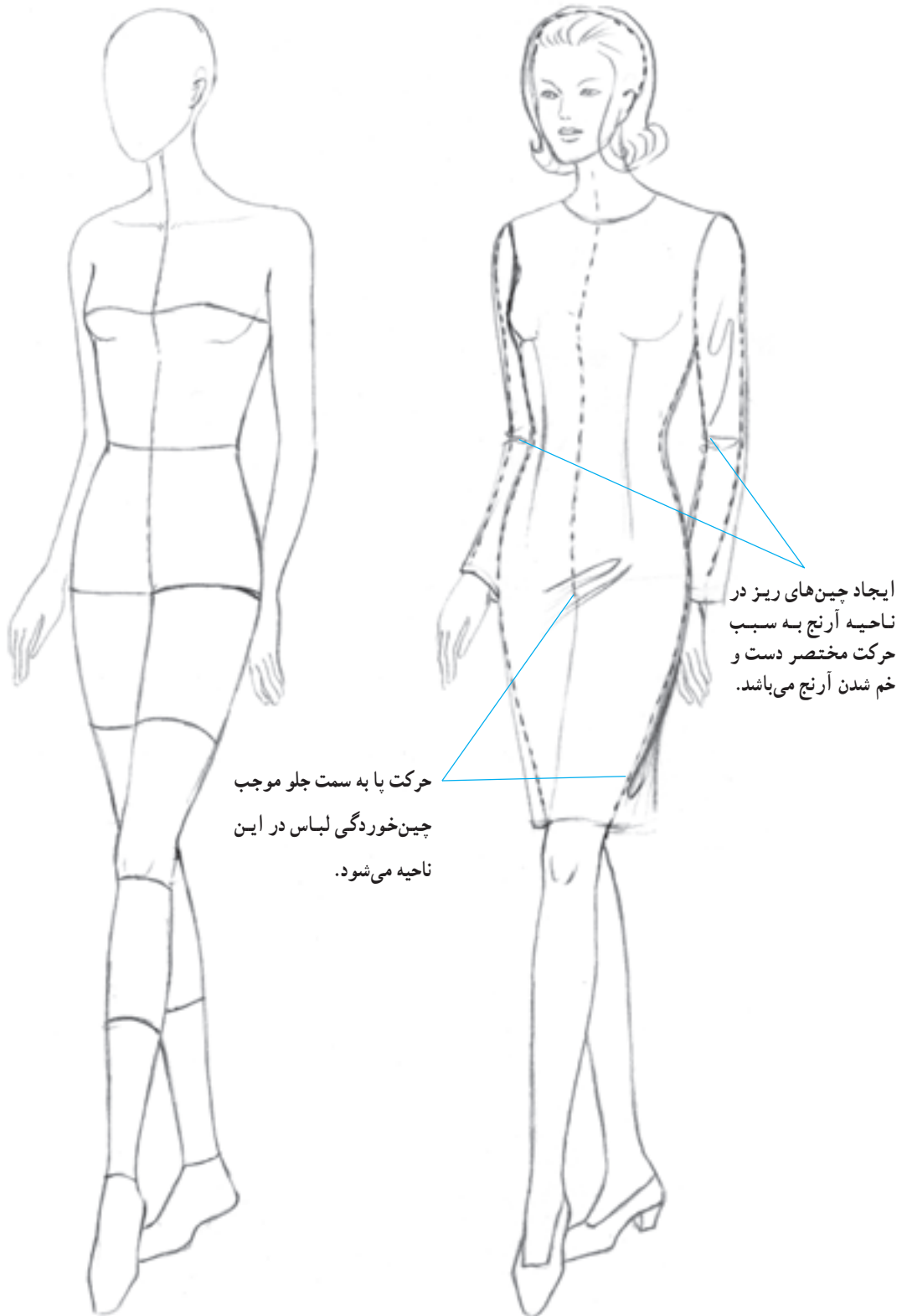
فرم استوانه‌ای اندام موجب می‌گردد تا پهلوها در منطقه تیره قرار گیرند.



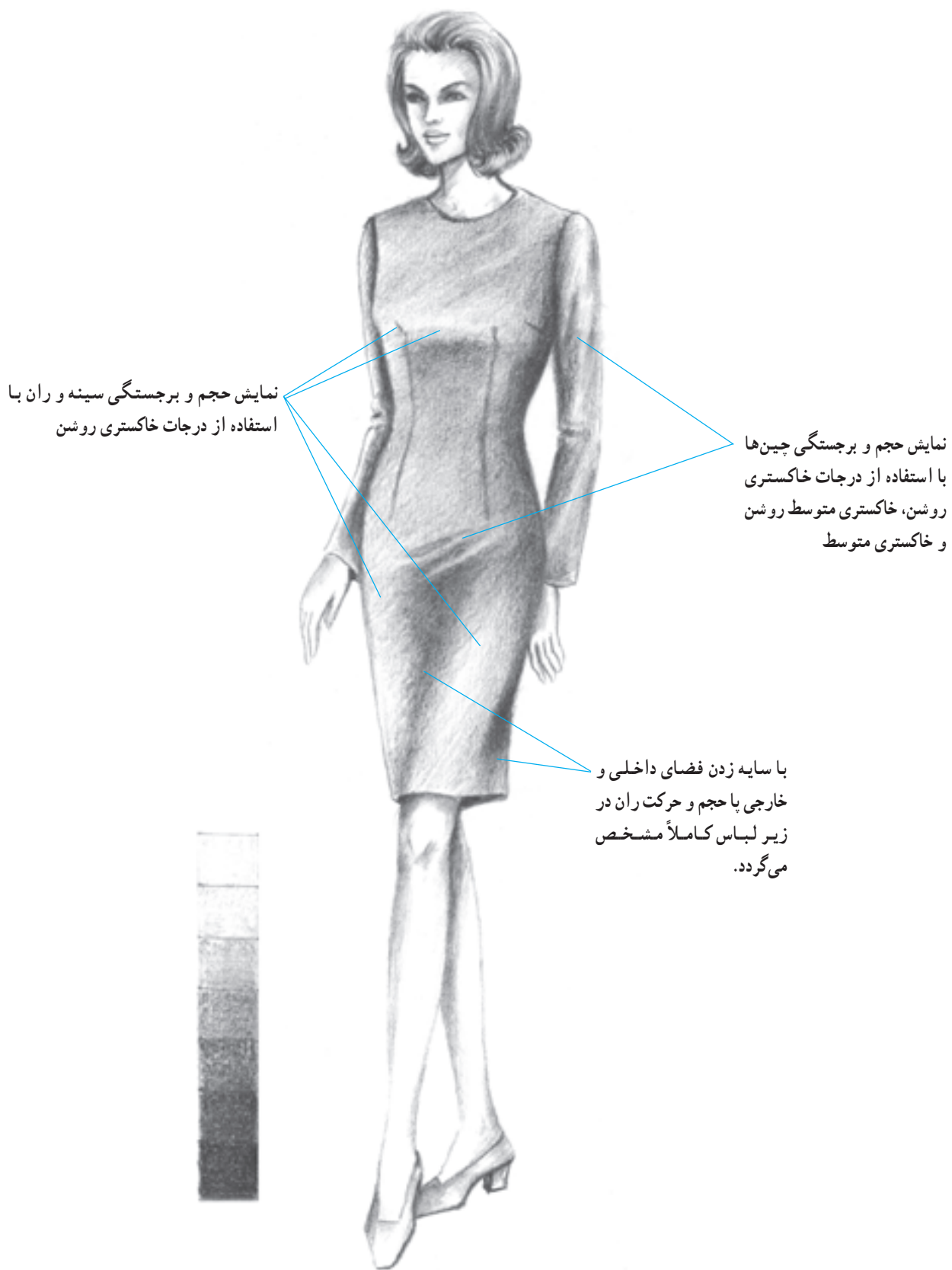
▲ تصویر ۱۲-۶- نمایش تأثیرات فرم، حجم و حرکت اندام به کمک سایه روشن در یک پیراهن تنگ و ساده بر روی اندام تمام‌رخ. در سایه زدن یک طرح با استفاده از انواع درجات خاکستری مداد می‌توان نمایش جالبی از طرح یک مدل لباس را به شکل واقعی ارائه نمود.

● طراحی پیراهن تنگ ساده بر روی مانکن سه‌رخ ساده‌ترین نوع پیراهن، پیراهن تنگ ساده است که با

فاصله‌ی اندکی از بدن، طراحی می‌شود و دقیقاً براساس فرم بدن، خطوط آن شکل می‌گیرد (تصویر ۱۳-۶).



▲ تصویر ۱۳-۶- ترسیم یک پیراهن ساده بر روی مانکن سه‌رخ



نمایش حجم و برجستگی سینه و ران با استفاده از درجات خاکستری روشن

نمایش حجم و برجستگی چین‌ها با استفاده از درجات خاکستری روشن، خاکستری متوسط روشن و خاکستری متوسط

با سایه زدن فضای داخلی و خارجی پا حجم و حرکت ران در زیر لباس کاملاً مشخص می‌گردد.

▲ تصویر ۱۴-۶ - نمایش تأثیرات فرم، حجم و حرکت اندام به کمک سایه روشن در یک پیراهن تنگ و ساده بر روی اندام سه‌رخ

## ترسیم دگمه خور

ترسیم می گردد. ۱- دگمه خور یک ردیف ۲- دگمه خور دو ردیف

هنگامی که دو تکه ی لباس توسط دگمه بر روی یکدیگر قرار گیرند خط دگمه خور شکل می گیرد. دگمه خور در دو نوع



دگمه خور یک ردیف



دگمه خور دو ردیف

## ● ترسیم دگمه خور یک ردیف

در ترسیم دگمه خور یک ردیف به نکات زیر توجه نمایید :

۱ خط مرکزی جلو را ترسیم نمایند.

۲ دگمه ها بر روی خط مرکزی با فاصله معینی از یکدیگر

ترسیم شوند.

۳ لبه ی دگمه خور با فاصله معینی از دگمه ها (بر اساس

اندازه دگمه) در سمت چپ ترسیم شود.

توجه داشته باشید لبه مادگی خور تکه ی زیر مسیر با همان

فاصله ی معین از دگمه ها ترسیم می گردد که به دلیل قرار گرفتن در

زیر تکه ی رو دیده نمی شود.



۱



۲



۳



۴



خط لبه ی دگمه خور  
در زیر

خط مرکزی جلو

خط لبه ی دگمه خور

## ● ترسیم دگمه خور دو ردیف

در این نوع مدل لبه‌ی دگمه خور به سمت چپ لباس از خط مرکزی فاصله می‌گیرد و دگمه‌ها در دو ردیف با فاصله معینی از خط مرکزی طراحی می‌شوند.

مراحل ترسیم دگمه خور دو ردیف

۱ خط مرکزی جلو را ترسیم نمایید.

۲ اولین ردیف دگمه در بالا با توجه به طرح و مدل لباس

در فاصله‌ی مناسبی نسبت به خط مرکزی ترسیم کنید.

۳ سایر دگمه‌ها به موازات دگمه‌های ردیف بالا ترسیم شده

سپس لبه‌ی دگمه خور در سمت چپ لباس طراحی شود.

۴ یقه با توجه به خط لبه‌ی دگمه خور طراحی شود.



۱



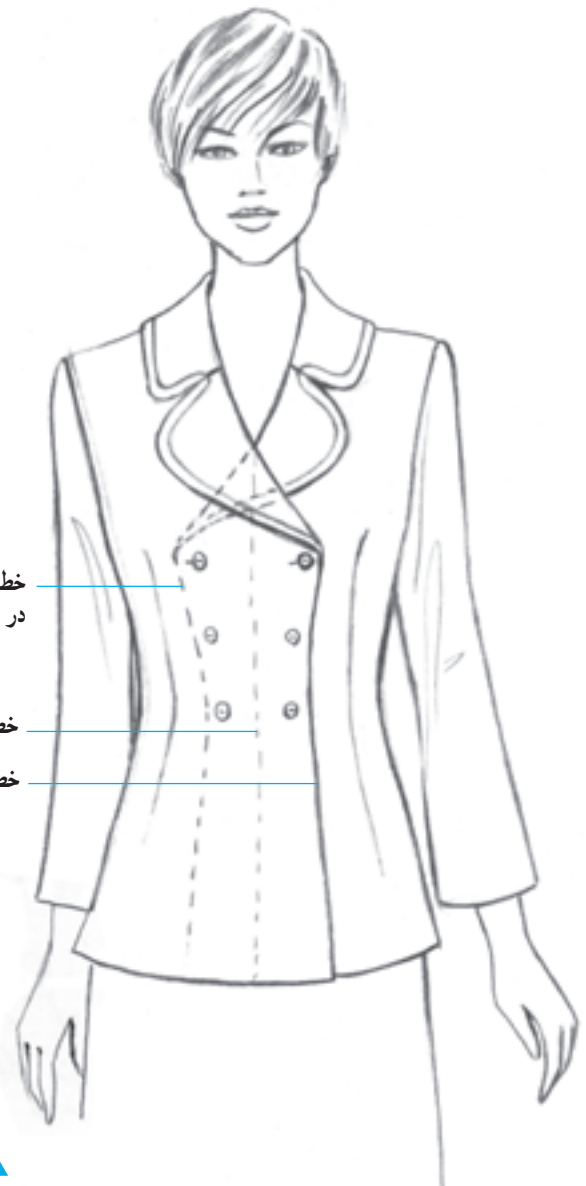
۲



۳



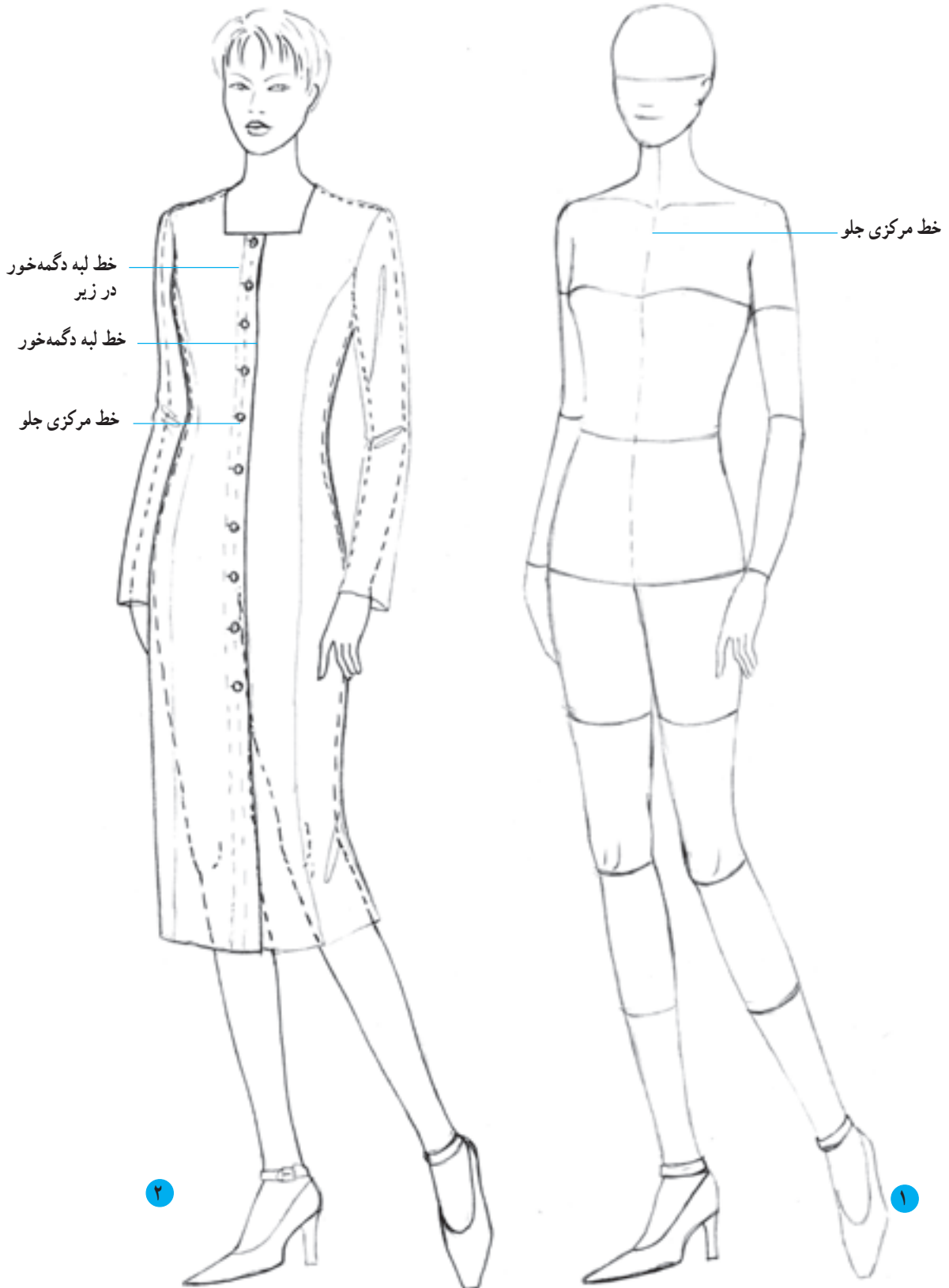
۴



▲ تصویر ۱۶-۶

● پیراهن جلو باز دگمه خور یک ردیف (دید سه رخ)

در حالت سه رخ نیز، خط لبه ی دگمه خور بر اساس خط مرکزی جلو، ترسیم می گردد.



▲ تصویر ۱۷-۶- طراحی یک مدل پیراهن جلو باز دگمه خور یک ردیف بر روی اندام سه رخ





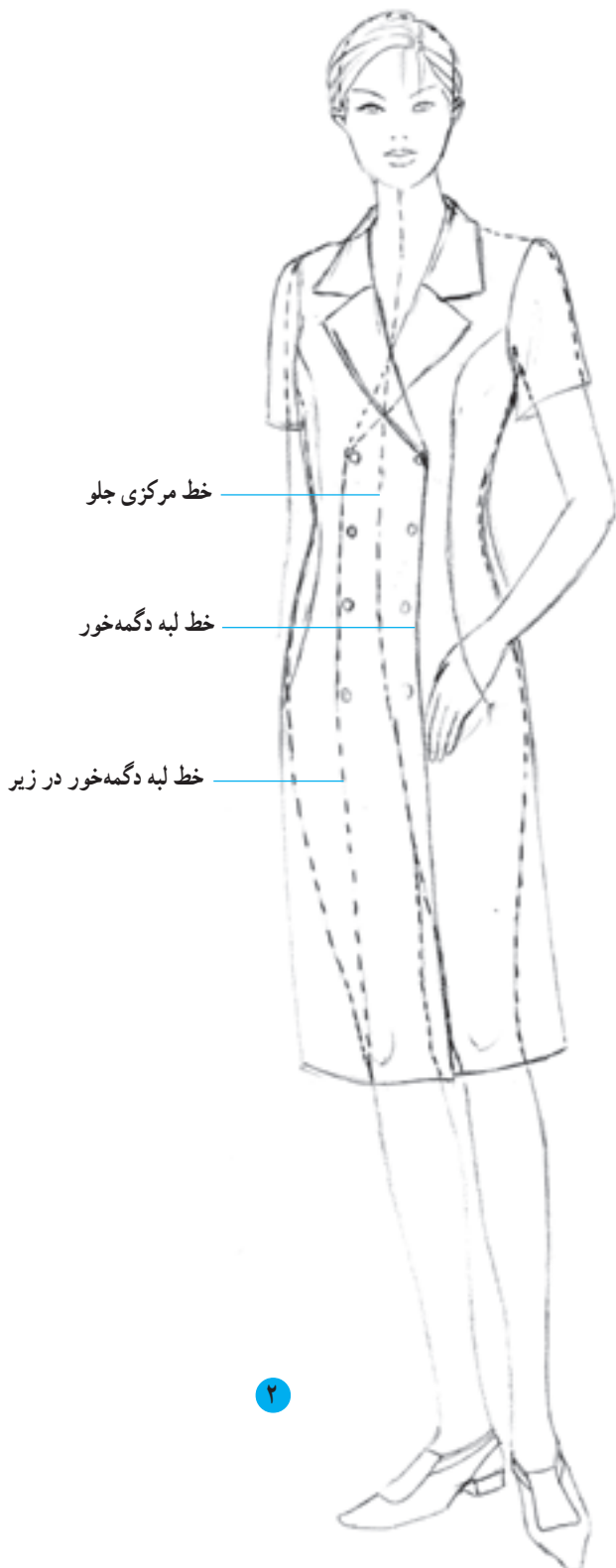
۳

● پیراهن جلو باز دگمه خور دو ردیف (دید سهرخ)  
 در این نوع دگمه خور، ترسیم لبه با اندازه‌ی دلخواه، موازی  
 خط وسط جلو می‌باشد؛ با این تفاوت که دگمه، بر روی خط

مرکزی قرار نمی‌گیرد. فاصله دگمه از لبه دگمه خور در اندام  
 طبیعی ۱ تا ۱/۵ cm است که در طراحی با فاصله‌ی کمی از خط  
 لبه، طراحی می‌شود.



۱



۲

▲ تصویر ۱۸-۶- طراحی یک مدل پیراهن جلو باز با دگمه خور دو ردیف بر روی اندام سهرخ



## آزمون تئوری

- ۱- خطوط اصلی بدن را نام ببرید.
- ۲- تفاوت طراحی پیراهن از دید روبه‌رو و سه‌رخ را توضیح دهید.
- ۳- نکات مهم در مورد ترسیم دگمه‌خور را نام ببرید.

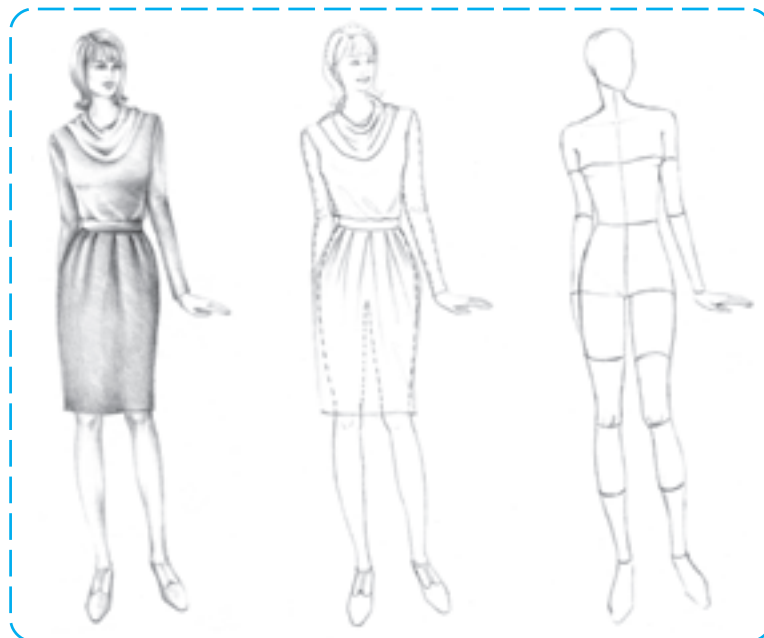
## آزمون عملی

- ۱- بر روی یک مانکن، به وسیله‌ی کش یا نوارهای رنگی، خطوط افقی را همچون شکل ۴-۶ معلوم کنید و سپس از جهات مختلف، زاویه‌ی دید خود را تغییر داده، خطوط افقی را ببینید. هدف از تمرین فوق، حک شدن خطوط از زاویه‌های مختلف در ذهن شماست.
- ۲- خطوط عمودی و افقی را بر روی اندام ترسیم کنید.
- ۳- محل پنس‌ها و برش‌ها را در دید «سه‌رخ، رخ» ترسیم کنید.
- ۴- پیراهن تنگ ساده را با «دید روبه‌رو، سه‌رخ» به صورت شیشه‌ای، خطی و سایه و روشن، طراحی نمایید.
- ۵- پیراهن جلو باز را بر روی مانکن «رخ، سه‌رخ» با دگمه‌خور یک ردیف و دوردیف طراحی نمایید.

## انواع دامن

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست :

- ۱- اساس دامن‌ها را نام ببرد.
- ۲- اساس دامن‌ها را به صورت شیشه‌ای، طراحی کند.
- ۳- طراحی دامن‌های یکسره یا تنگ را توضیح دهد.
- ۴- دامن‌های راسته و تنگ را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.
- ۵- دامن‌های فون را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.
- ۶- دامن‌های خمراهی را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.
- ۷- دامن‌های ترک را نام ببرد.
- ۸- دامن‌های ترک را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.
- ۹- دامن‌های کلوش را نام ببرد.
- ۱۰- دامن‌های کلوش را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.
- ۱۱- دامن‌های چین‌دار را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.
- ۱۲- چند دامن را با چین تزینی طراحی نماید.
- ۱۳- دامن‌های چین‌دار با یدک را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.
- ۱۴- دامن‌های پیلی‌دار را نام ببرد.
- ۱۵- دامن‌های پیلی‌دار را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نماید.



## ● انواع دامن

دامن‌ها که قسمت پایین اندام را می‌پوشانند برحسب شکل و اندازه دارای انواع مختلفی می‌باشند. نحوه طراحی خط کمر، خط پهلو و لبه‌ی پایین دامن در شکل‌گیری یک مدل دامن نقش مؤثری دارد. به‌طور کلی دامن‌ها را از نظر شکل می‌توان به سه دسته تقسیم کرد.

۱- دامن راسته<sup>۱</sup>

۲- دامن خمره‌ای (میخی)<sup>۲</sup>

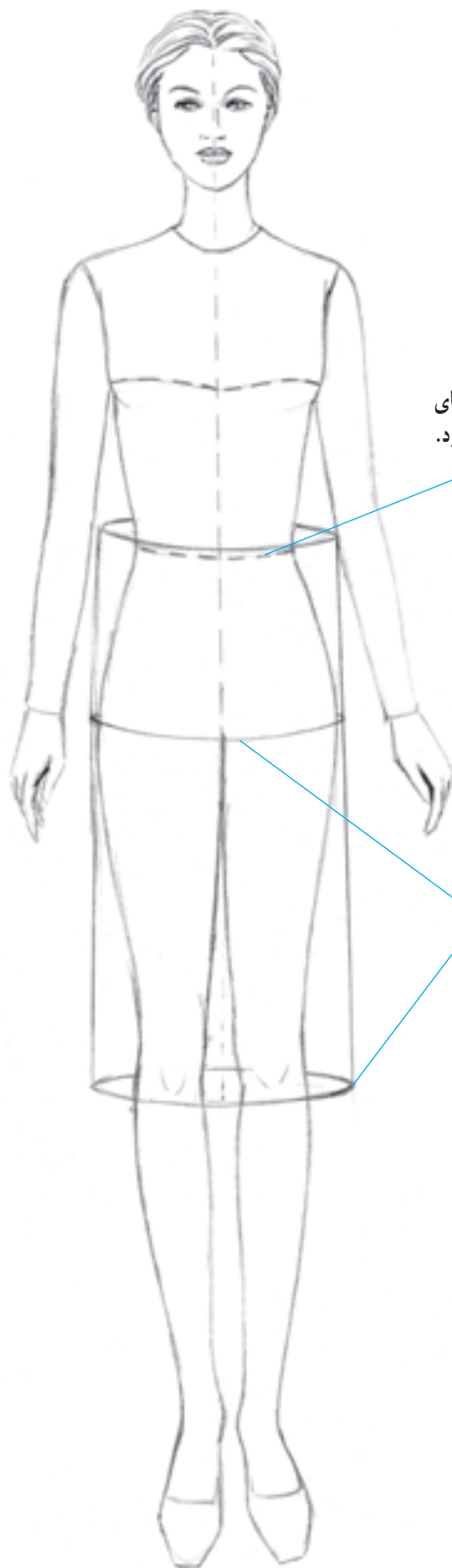
۳- دامن کلوش<sup>۳</sup>

## ● دامن راسته

شکل اولیه‌ی دامن مانند یک استوانه است، خطوط پهلو و دامن موازی با خط پهلو و اندام می‌باشد و درنهایت با بستن پنس‌ها، گشادی دامن در ناحیه‌ی کمر اندازه می‌شود.



▲ تصویر ۱-۷- دامن راسته



خط کمر با انحنای ملایم ترسیم می‌شود.

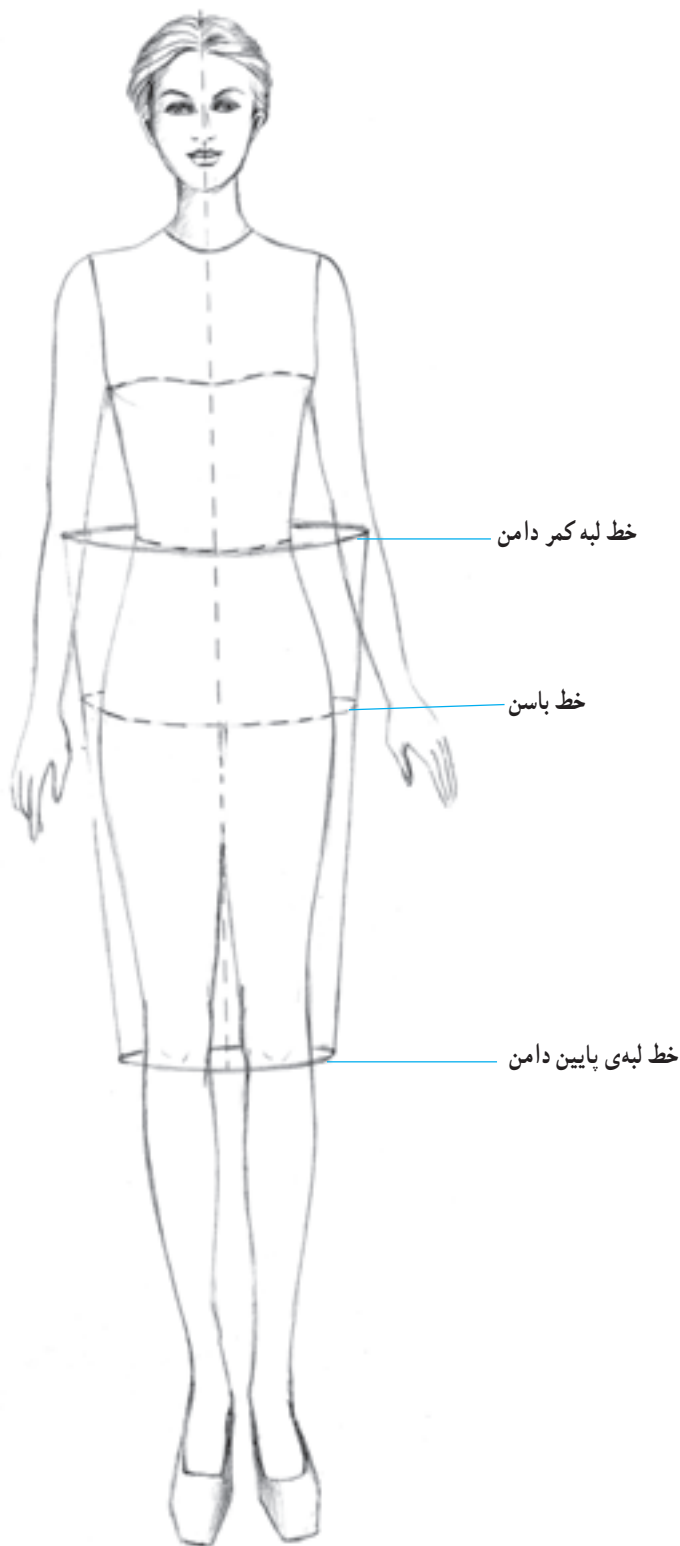
انحنای خط باسن و لبه دامن با توجه به خط افق و دید ناظر که منطبق بر خط کمر می‌باشد ترسیم می‌گردد.

▲ ترسیم فرم اولیه‌ی دامن راسته

## ● دامن خمره‌ای (میخی)

شکل اولیه این دامن شبیه یک دوزنقه می‌باشد که قاعده‌ی بزرگ آن در ناحیه‌ی کمر قرار می‌گیرد. کمر دامن به وسیله پیلی یا

چین جمع شده و با کمر اندام اندازه می‌شود. در پایین لبه‌ی دامن تنگ است.



▲ ترسیم فرم اولیه‌ی دامن خمره‌ای

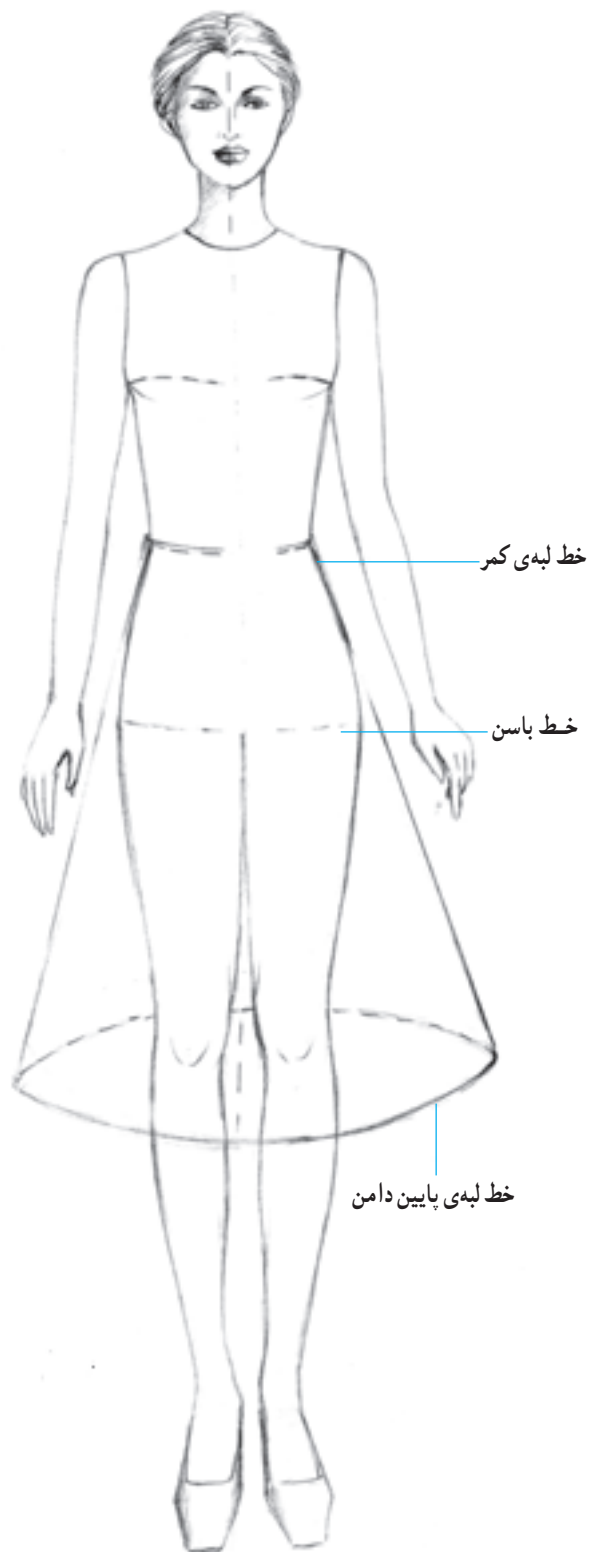
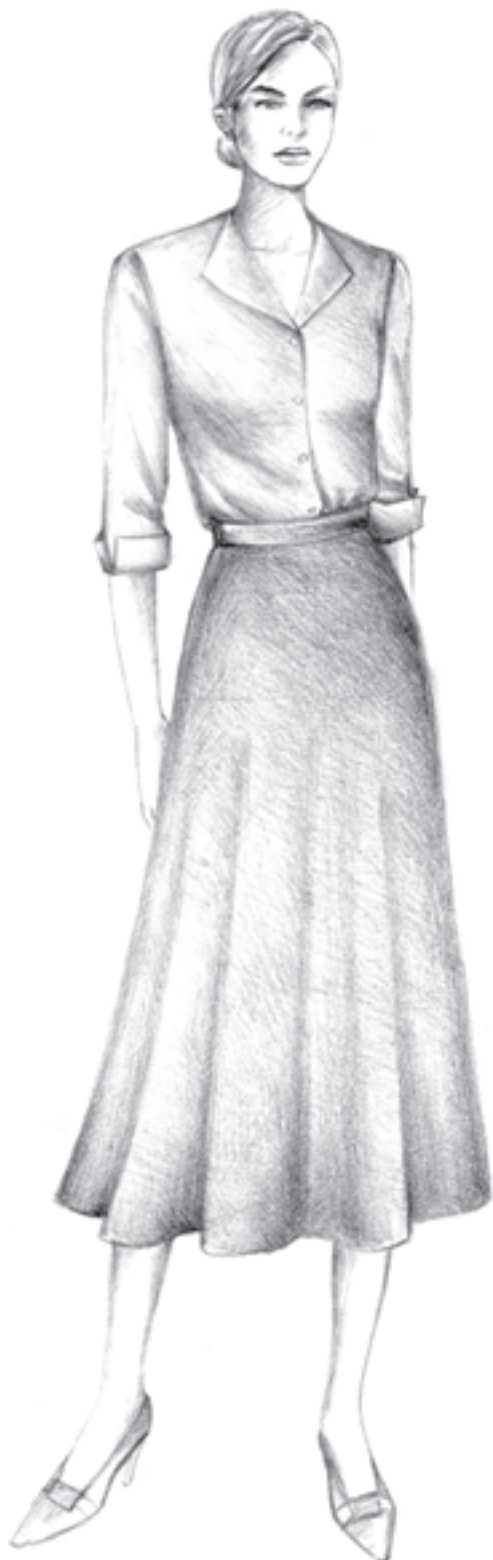


▲ تصویر ۲-۷- دامن خمره‌ای

## ● دامن کلوش

شکل اولیه‌ی این دامن شبیه یک ذوزنقه می‌باشد که قاعده‌ی بزرگ آن در ناحیه‌ی پایین دامن قرار دارد. کمر این دامن چسبان

است و گشادی دامن در پایین به صورت چین‌هایی که در تصویر مشخص شده شکل می‌گیرد.



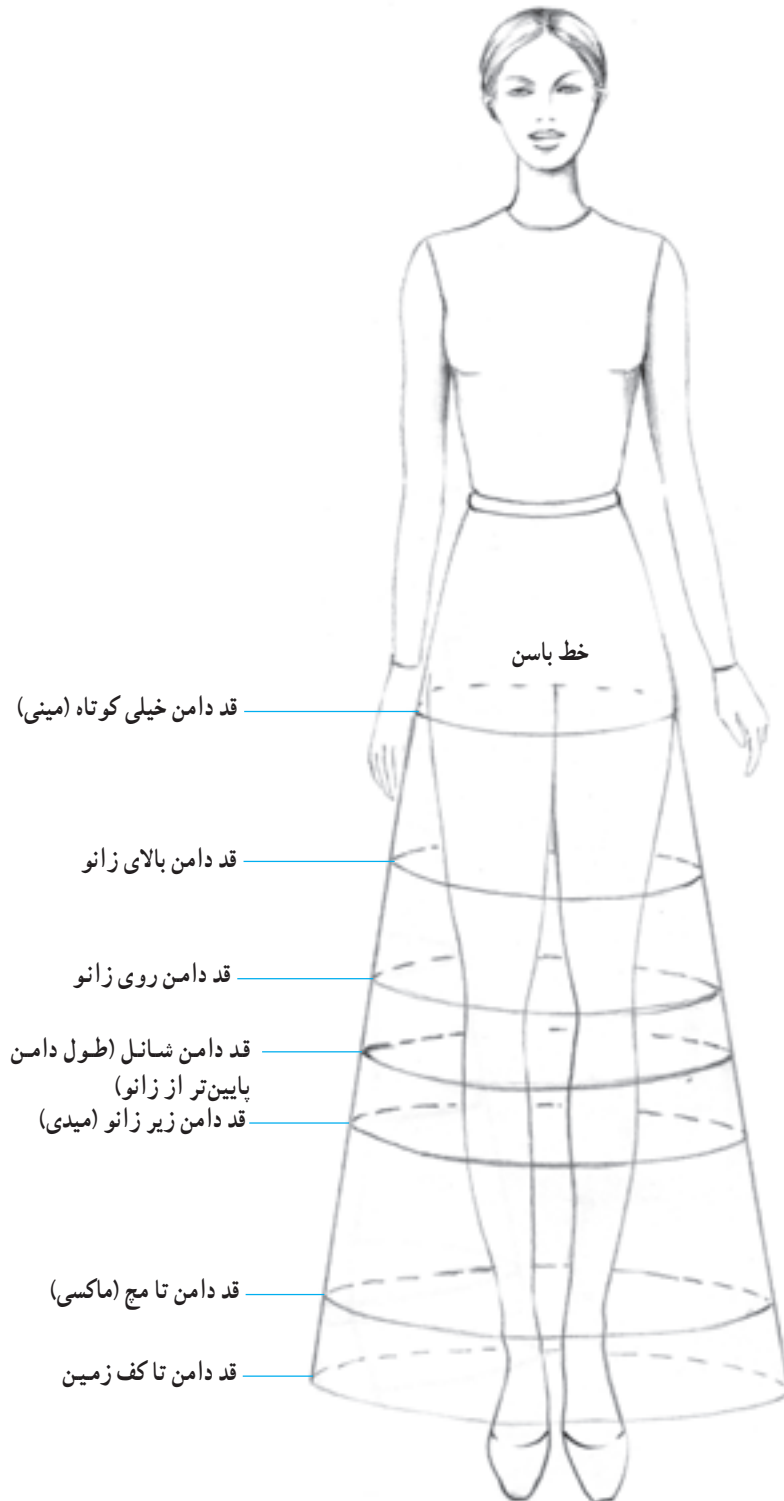
▲ تصویر ۳-۷- ترسیم فرم اولیه‌ی دامن کلوش



## ● قد دامن

از زانو) دامن زیر زانو (میدی)، دامن بلند تا مچ (ماکسی) و دامن بلند تا کف زمین از انواع دامن‌ها می‌باشند.

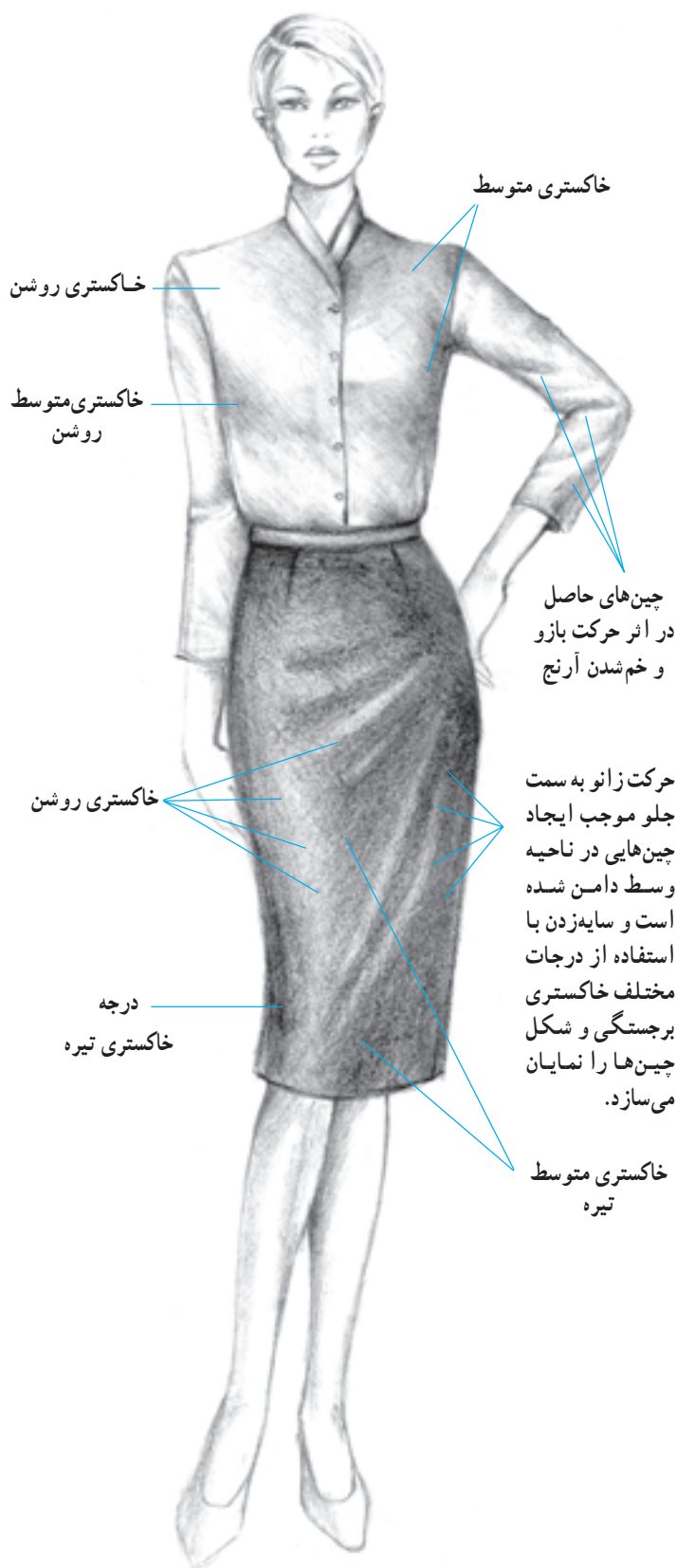
قد یا بلندی دامن قابل تغییر می‌باشد. دامن کوتاه (مینمی)، دامن بالای زانو، دامن روی زانو، دامن شانل<sup>۱</sup> (طول آن پایین‌تر



▲ تصویر ۴-۷- ترسیم فرم اولیه دامن با اندازه‌های مختلف قد دامن

۱- گابریل شانل: یکی از مشهورترین طراحان مد، اوج شکوفایی کارهای وی در دهه‌ی ۱۹۲۰ میلادی است.

## طراحی یک مدل دامن



خاکستری متوسط

خاکستری روشن

خاکستری متوسط روشن

چین‌های حاصل  
در اثر حرکت بازو  
و خم شدن آرنج

خاکستری روشن

حرکت زانو به سمت  
جلو موجب ایجاد  
چین‌هایی در ناحیه  
وسط دامن شده  
است و سایه‌زدن با  
استفاده از درجات  
مختلف خاکستری  
برجستگی و شکل  
چین‌ها را نمایان  
می‌سازد.

درجه  
خاکستری تیره

خاکستری متوسط  
تیره

ابتدا، اندام مانکن را با تناسبات ویژه و حرکتی مناسب طراحی کنید. سپس خط مرکزی اندام را ترسیم کرده و براساس این خط و خطوط محیطی اندام، بلوز و دامن موردنظرتان را بر روی مانکن طراحی کنید. دقت کنید طرح لباس با حرکت اندام کاملاً هماهنگ باشد. پس از طراحی خطی مدل با در نظر گرفتن جهت نور، سایه روشن را شروع کنید. ضمن کار مناطق برجسته و فرورفته در اندام و لباس را به خوبی شناسایی کرده و از خاکستری‌های روشن، متوسط و تیره برای سایه زدن قسمت‌های مختلف استفاده نمایند.



سطح سایه برداشته می شود بدین ترتیب با ضربات بیشتر می توان لایه های بیشتری را برداشته و به سطحی روشن تر دست یافت (تصویر ۷-۵).

هنگام سایه زدن از کشیدن انگشت بر روی مناطق سایه زده اجتناب کنید.

برای ایجاد تیرگی ها بهتر است لایه های متعددی از خاکستری های روشن را بر روی هم قرار دهید تا به تیرگی دلخواه برسید. در صورتی که تعداد لایه ها بیش از حد مورد نیاز بود می توان از پاک کن خمیری برای لایه برداری استفاده کرده و با برداشتن چند لایه، دوباره آن محدوده را روشن نمود. جهت استفاده از پاک کن خمیری، تکه ای از آن را لوله کرده و به وسیله آن بر روی زمینه ی سایه دار ضربه بزنید متوجه می شوید با هر ضربه لایه ای از



▲ تصویر ۷-۵ پاک کن خمیری

## ● دامن‌های راسته

دامن راسته، یکی از مهم‌ترین انواع دامن‌های پایه می‌باشد. با به‌کارگیری انواع برش‌ها، چین‌ها و پیلی‌ها بر روی دامن تنگ می‌توان مدل‌های متنوع و زیبایی را ابداع نمود.

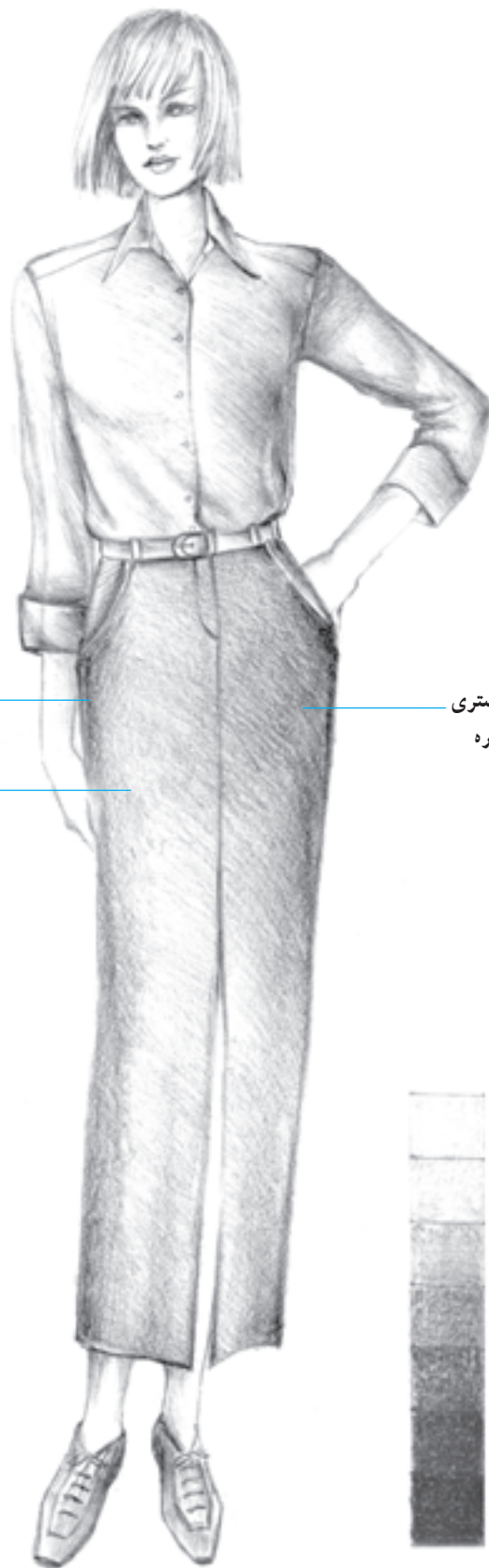
سایه زدن طرح کمک می‌کند شکل دامن برحسب فرم، حجم و حرکت اندام به‌خوبی نمایان گردد. ضمن سایه زدن دقت کنید که قسمت‌های برجسته، روشن‌تر و فرورفتگی‌ها به‌علاوه قسمت‌هایی که در خلاف جهت نور قرار گرفته‌اند تیره‌تر شوند.



ب



الف



سایه زدن با استفاده از درجه خاکستری تیره

سایه زدن با استفاده از درجه خاکستری متوسط و خاکستری متوسط تیره

سایه زدن با استفاده از درجه خاکستری متوسط روشن و خاکستری روشن برای مشخص نمودن برجستگی ران

ج

▲ تصویر ۷-۷- طراحی یک مدل دامن راسته همراه با طراحی شیشه‌ای

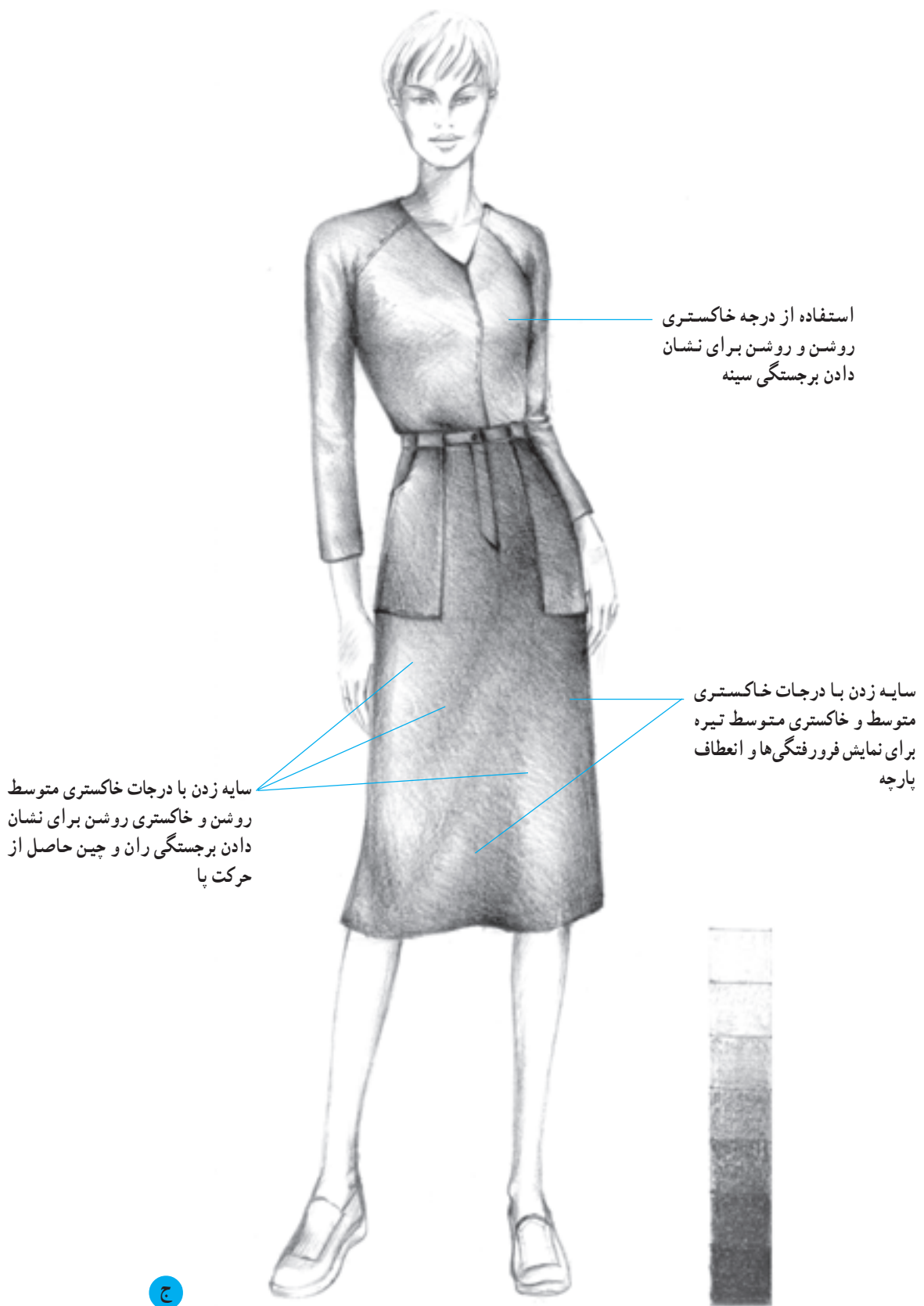
شکل گرفتن چین  
به دلیل انعطاف پارچه  
و حرکت دست



خم شدن آرنج و  
تشکیل چین در  
این ناحیه

شکل گرفتن چین  
به دلیل حرکت

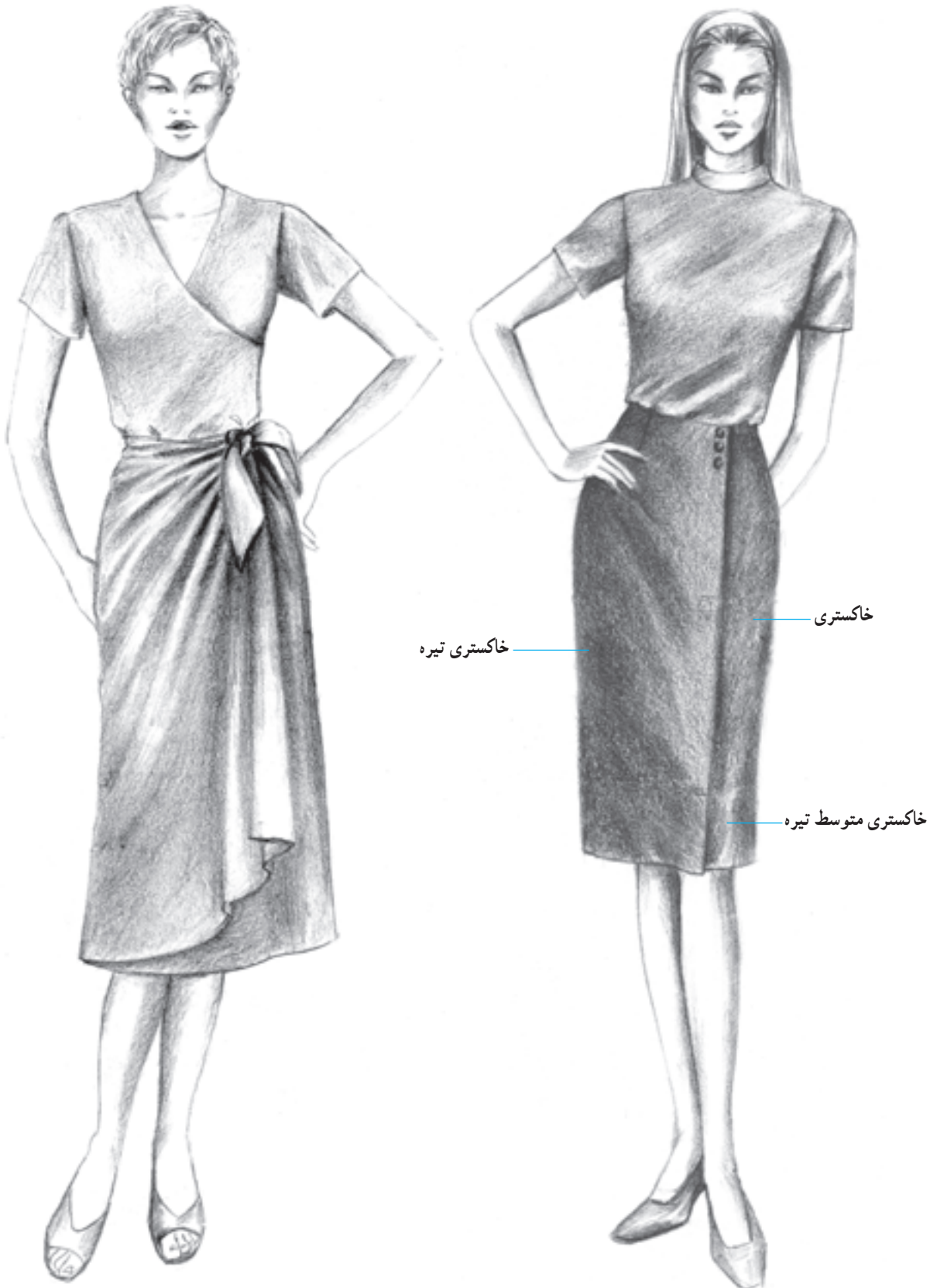




ج

▲ تصویر ۹-۷- یک مدل دامن براساس دامن راسته همراه با طراحی شیشه‌ای

● دامن راسته غیر قرینه (لنگی)



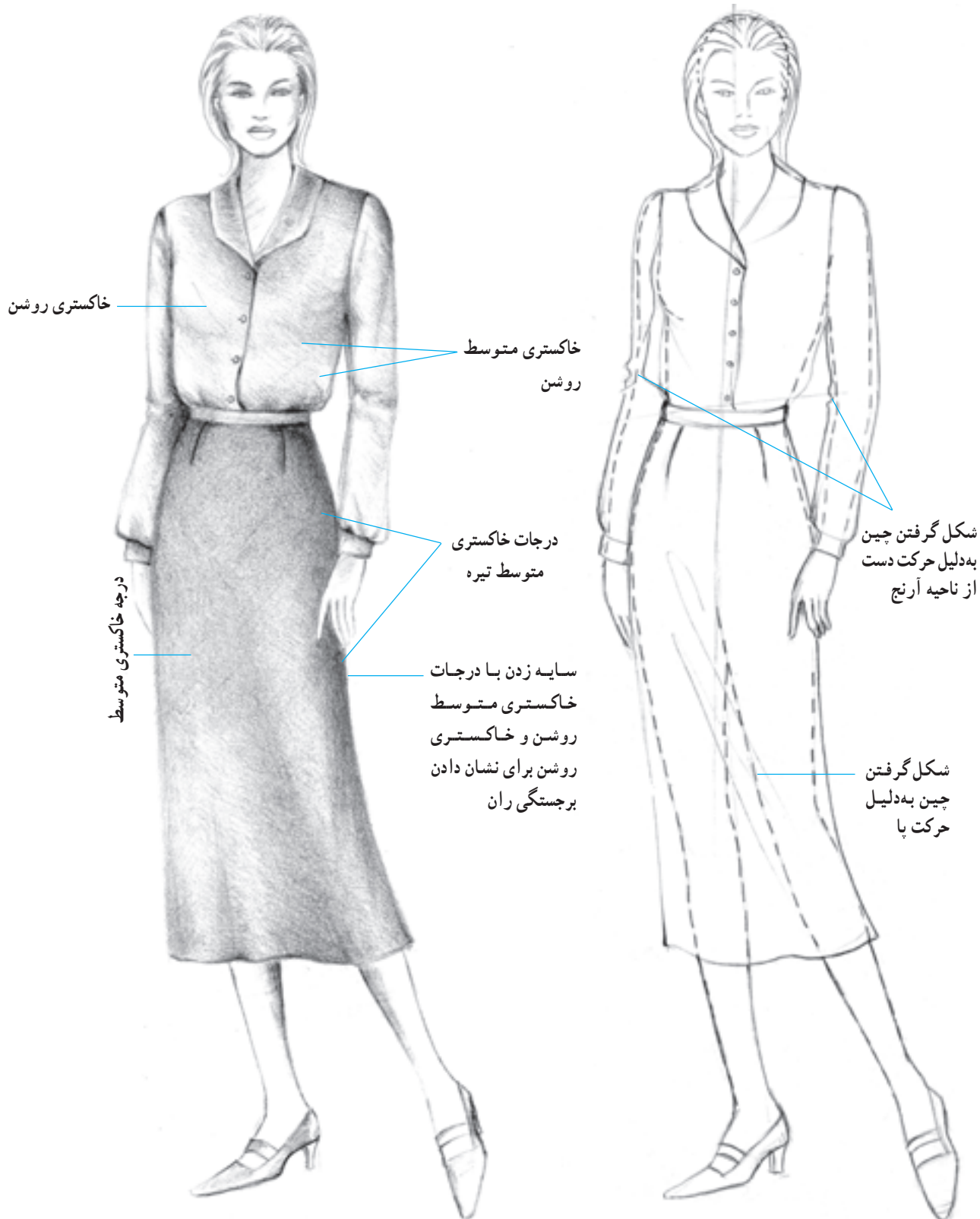
▲ تصویر ۱-۷- طراحی دو مدل دامن لنگی براساس دامن راسته همراه با طراحی شیشه‌ای

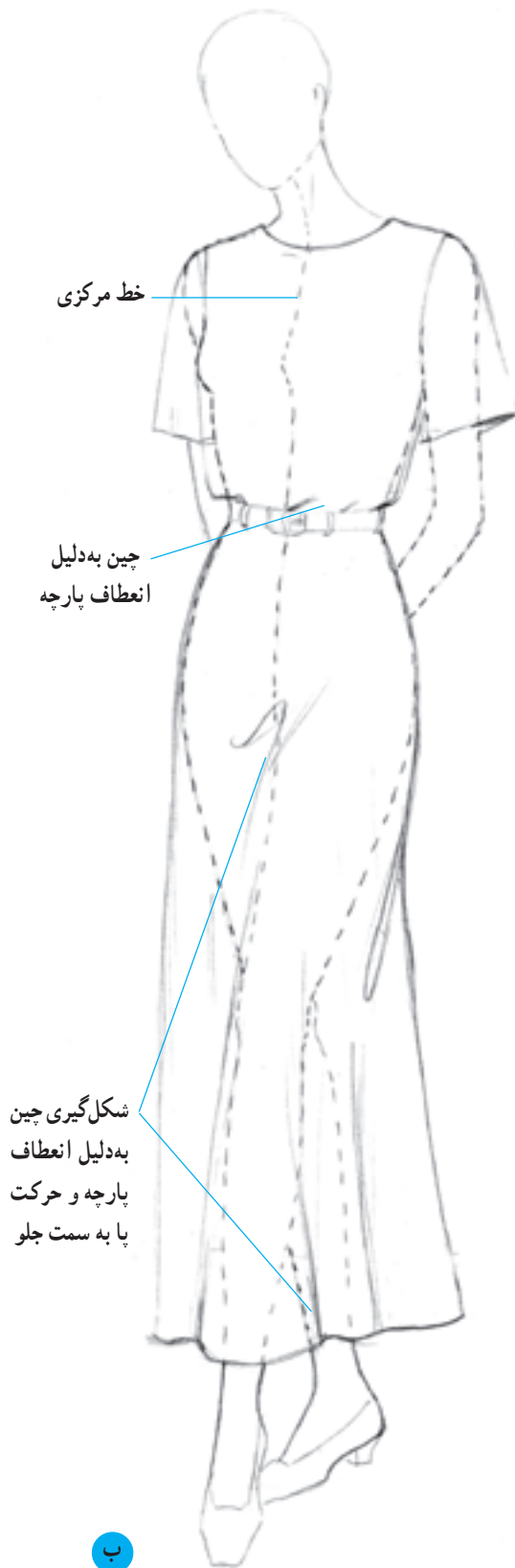


## ● دامن‌های فون

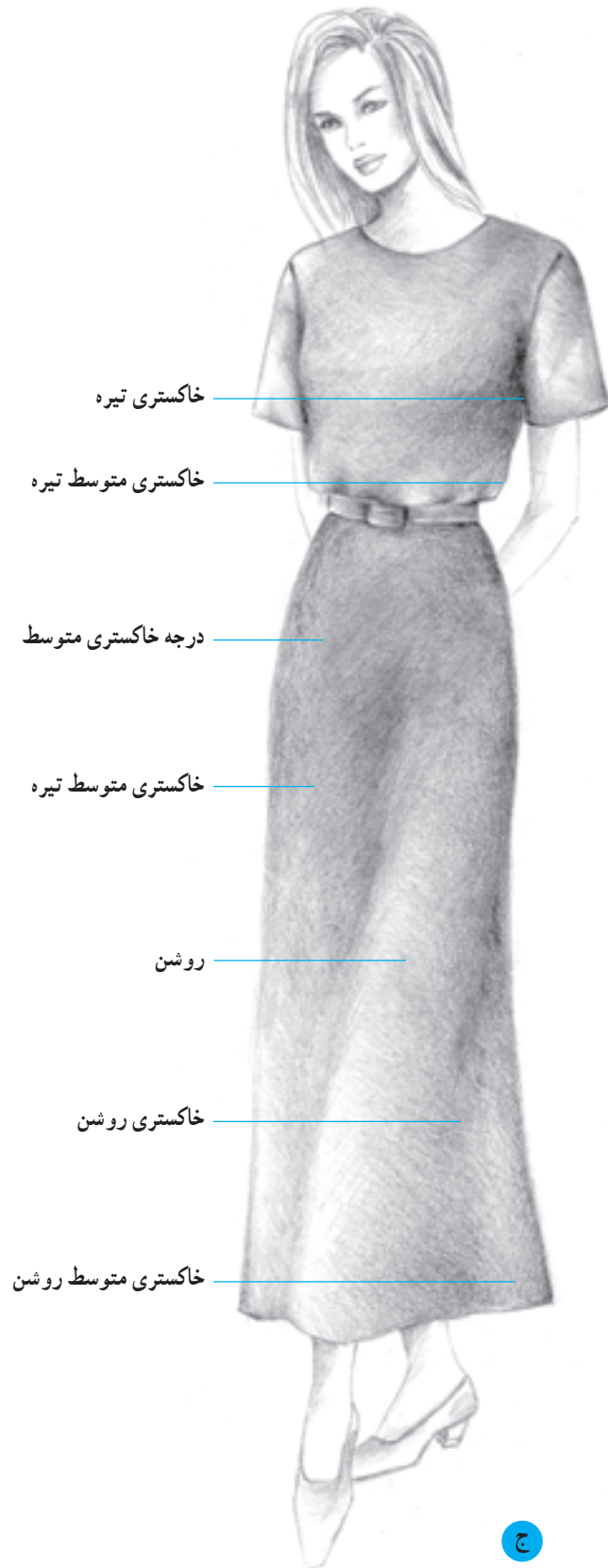
دامن فون نیز یکی از مهم‌ترین دامن‌های پایه می‌باشد. این دامن در قسمت کمر اندازه‌ی بدن و در قسمت پایین یعنی لبه‌ی

دامن گشاد می‌شود. میزان گشادی لبه‌ی دامن قابل تغییر می‌باشد بر این اساس می‌توان دو مدل دامن فون معمولی و دامن فون گشاد را طراحی نمود.





▲ تصویر ۱۲ - ۷- طراحی یک دامن فون با گشادی بیشتر در لبه‌ی دامن همراه با طراحی شیشه‌ای



## ● دامن خمره‌ای

دامن خمره‌ای در قسمت بالا در ناحیه کمر و باسن گشاد

و در قسمت پایین دامن تنگ می‌باشد. گشادی کمر به وسیله چین یا پیلی جمع شده تا اندازه‌ی کمر شود.

شکل گیری چین به دلیل انعطاف پارچه و حرکت تنه و باسن



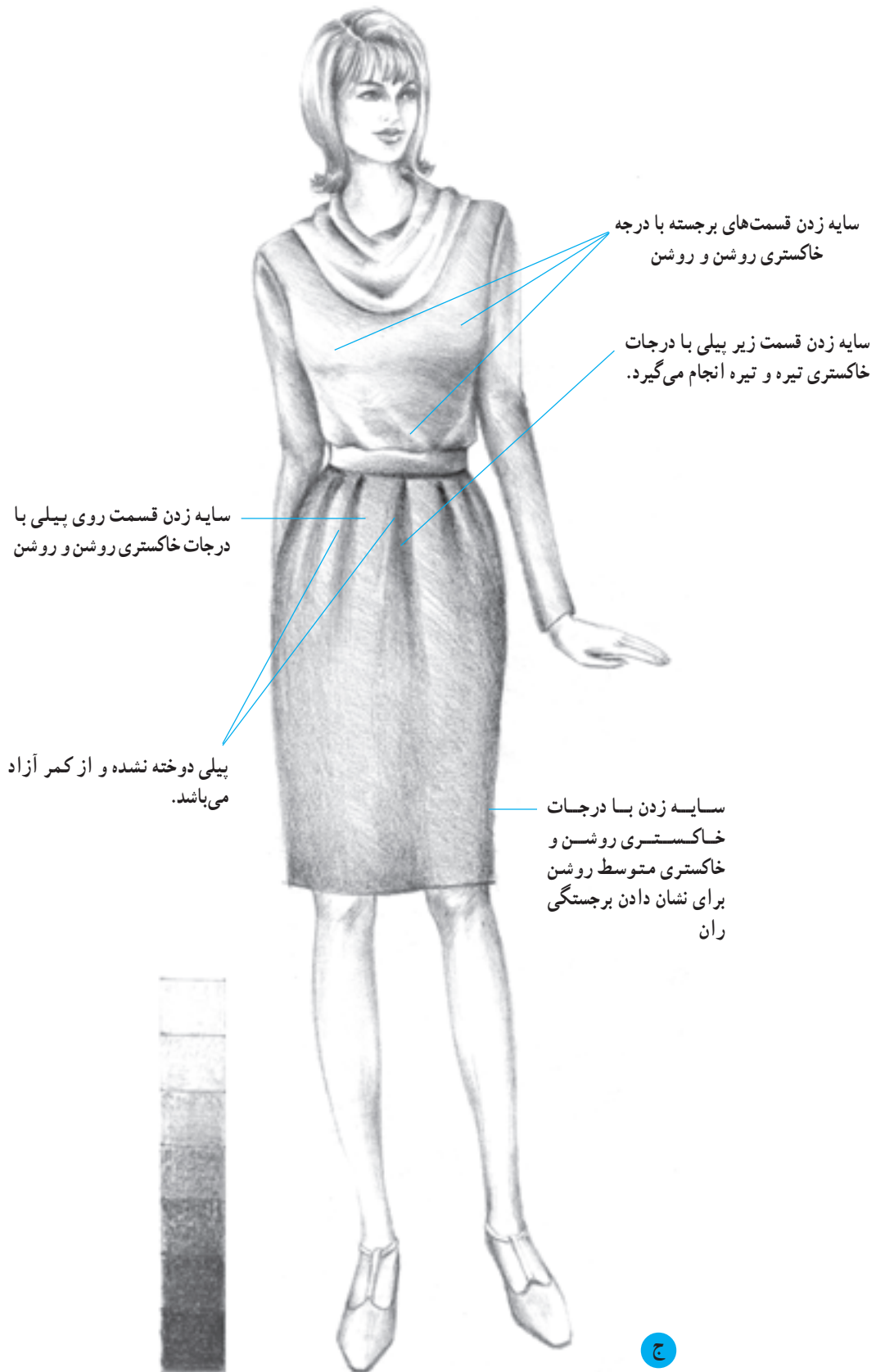
پیلی های پرس نشده



ب

الف

▲ تصویر ۱۳-۷- دامن خمره‌ای همراه با طراحی شیشه‌ای



سایه زدن قسمت‌های برجسته با درجه خاکستری روشن و روشن

سایه زدن قسمت زیر پبلی با درجات خاکستری تیره و تیره انجام می‌گیرد.

سایه زدن قسمت روی پبلی با درجات خاکستری روشن و روشن

پبلی دوخته نشده و از کمر آزاد می‌باشد.

سایه زدن با درجات خاکستری روشن و روشن متوسط روشن برای نشان دادن برجستگی ران

ج

## ● دامن ترک

دامن ترک نوعی فون است که دارای برش‌های عمودی می‌باشد. این دامن در انواع مختلفی طراحی و دوخته می‌شود.

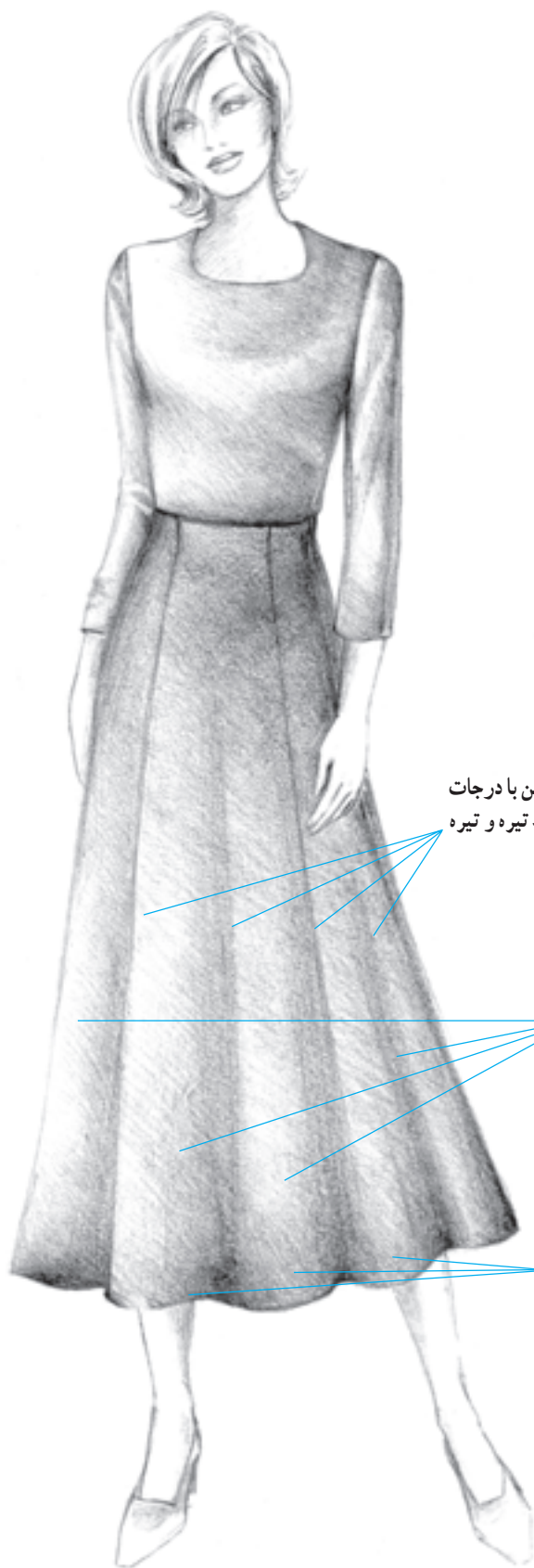
انواع دامن‌های ترک عبارتند از:

۱ چهار ترک، شش ترک، هشت ترک و...

۲ ترک پیلی‌دار

۳ ترک نیلوفری

۴ ترک گودت‌دار

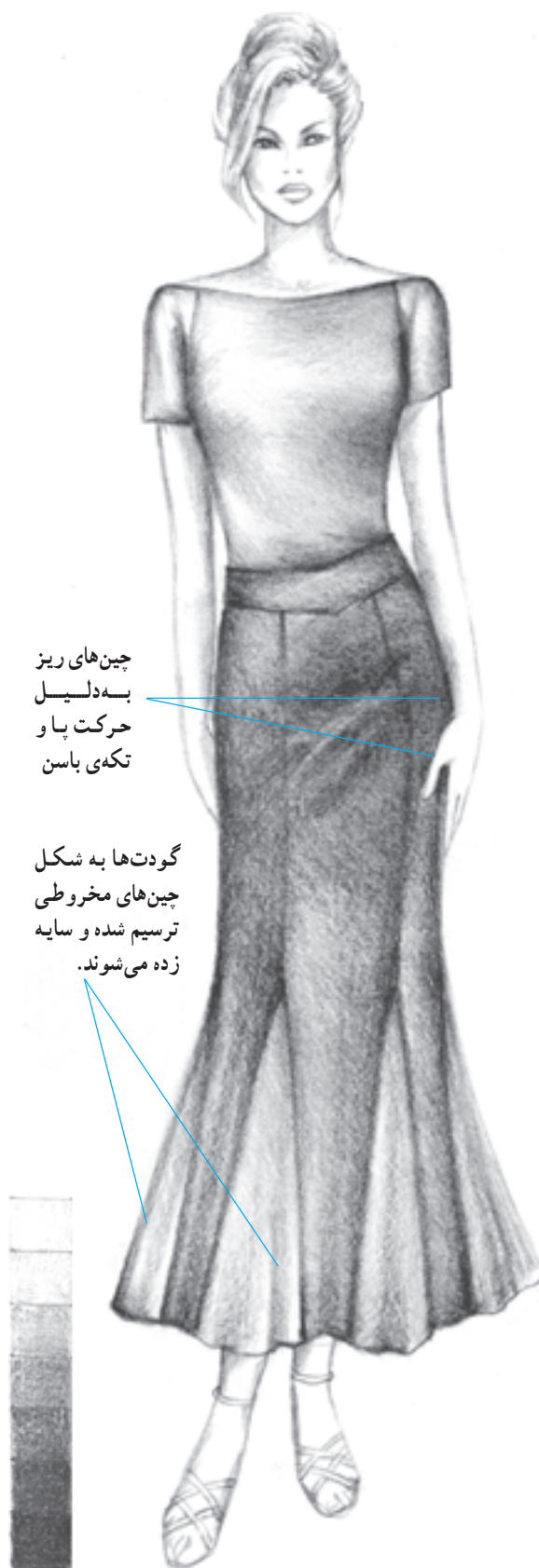


نقاط فرو رفته در اثر تشکیل یک چین با درجات خاکستری متوسط، خاکستری متوسط تیره و تیره مداد سایه زده می‌شوند.

روی چین‌ها به دلیل برجستگی سطوح روشنی را به نمایش می‌گذارند که با درجات خاکستری روشن و روشن واضح می‌گردند.

گشادی زیاد در پایین دامن به دلیل انعطاف و ریزش پارچه به صورت چین‌هایی مخروطی شکل ظاهر می‌گردد.





چین های ریز  
به دلیل  
حرکت پا و  
تکدی باسن

گودت ها به شکل  
چین های مخروطی  
ترسیم شده و سایه  
زده می شوند.

▲ تصویر ۱۵-۷- دامن ترک گودت دار



ب



الف





بلوز دارای رنگ  
روشنی است و سایه  
زدن آن با درجات  
خاکستری متوسط  
روشن، خاکستری  
روشن و روشن  
انجام می‌گیرد.

خاکستری متوسط  
تیره  
خاکستری متوسط

روی پیلی با درجات  
خاکستری متوسط و  
خاکستری متوسط  
روشن ظاهر  
می‌گردد.

زیر پیلی، درجات  
خاکستری متوسط  
تیره و خاکستری  
تیره مشخص  
گردیده است.

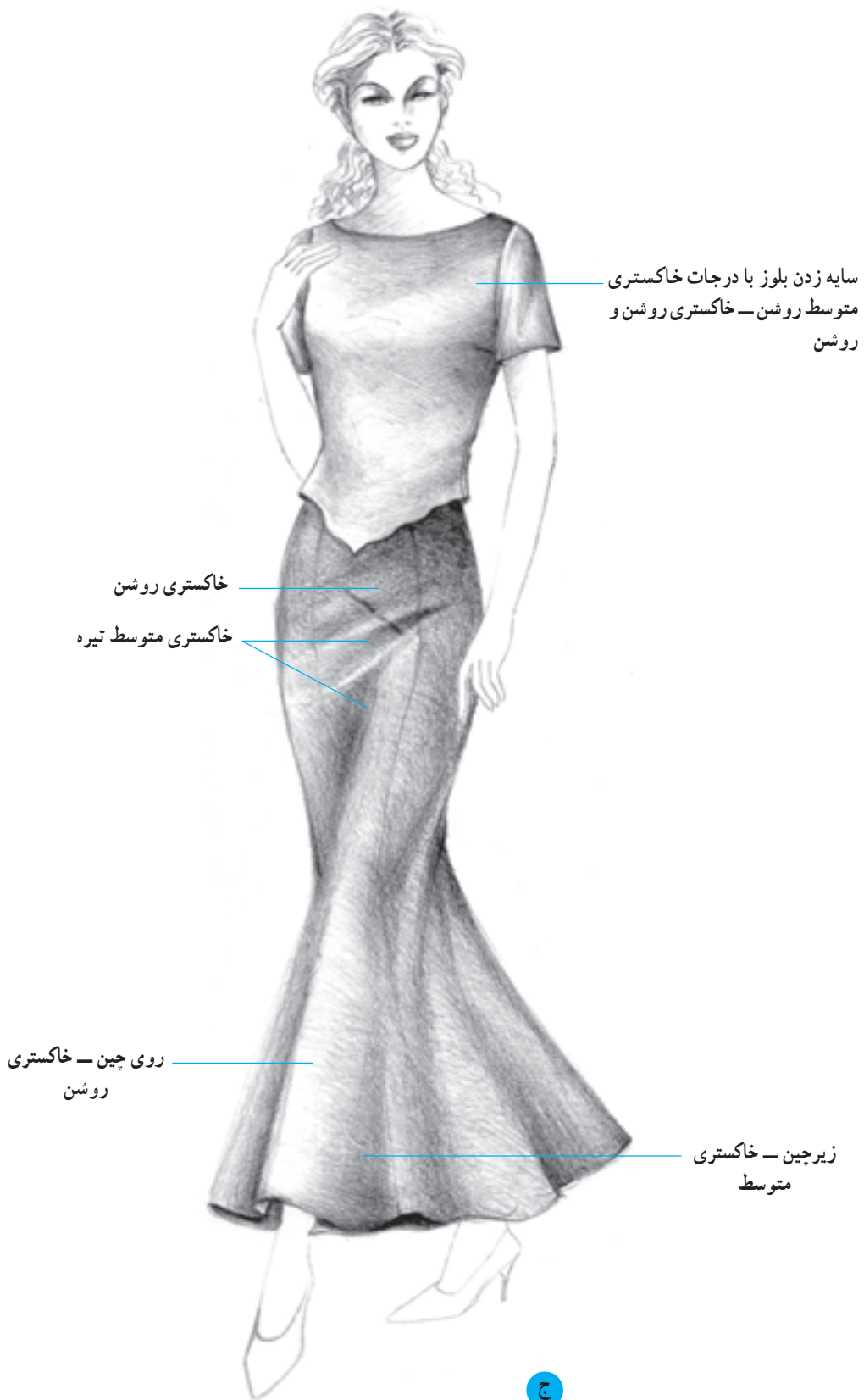
ج

ایجاد چین‌های عمودی در اثر حرکت دست و انعطاف پارچه

حرکت پا به سمت جلو باعث تغییر حالت خط لبه‌ی پایین دامن شده است.



▲ تصویر ۱۷-۷- دامن ترک نیلوفری - همراه با طراحی شیشه‌ای گشادی در قسمت پایین دامن بسیار زیاد و از ناحیه‌ی ران شروع می‌شود.



سایه زدن بلوز با درجات خاکستری  
متوسط روشن — خاکستری روشن و  
روشن

خاکستری روشن  
خاکستری متوسط تیره

روی چین — خاکستری  
روشن

زیر چین — خاکستری  
متوسط

ج

## ● دامن یک کلو ش

این دامن فقط یک درز در پشت دارد و در قسمت بالا در ناحیه کمر چسبان و در ناحیه باسن نسبتاً چسبان و در قسمت پایین از زیر باسن گشاد می‌شود. گشادی دامن در ناحیه پایین به صورت چین‌هایی که فرمی مخروطی شکل دارند نمایان می‌گردد. به مراحل ترسیم چین‌های پایین لبه‌ی دامن توجه نمایید.

۱- فرم اولیه‌ی دامن را طراحی کنید

۲- خط لبه‌ی دامن را به شکل خط موج طراحی کنید. تعداد برجستگی‌ها نشان‌دهنده‌ی تعداد چین‌های مخروطی شکل می‌باشد که با میزان گشادی لبه‌ی دامن متغیر می‌باشد به عبارتی دامن‌ها با گشادی زیادی دارای تعداد چین‌های بیشتری هستند. ۳- شکل مخروطی چین‌ها را کامل کنید. توجه داشته باشید نقطه شروع گشادی دامن (در این دامن گشادی از زیر باسن شروع می‌شود) در شکل‌گیری و بلندی چین‌ها مؤثر می‌باشد.

چین خوردگی  
به دلیل حرکت  
مختصر دست در  
ناحیه آرنج

رأس چین  
مخروطی با  
توجه به مدل  
دامن رأس چین  
در ناحیه ران  
شکل می‌گیرد.

شکل‌گیری  
چین‌های  
مخروطی با توجه  
به حرکت پا به  
سمت جلو



۲

۱



۳

▲ تصویر ۱۸- ۷



چین مرکزی



خاکستری تیره

خاکستری متوسط روشن

خاکستری روشن

خاکستری متوسط تیره

خاکستری تیره

خاکستری متوسط تیره

خاکستری متوسط روشن

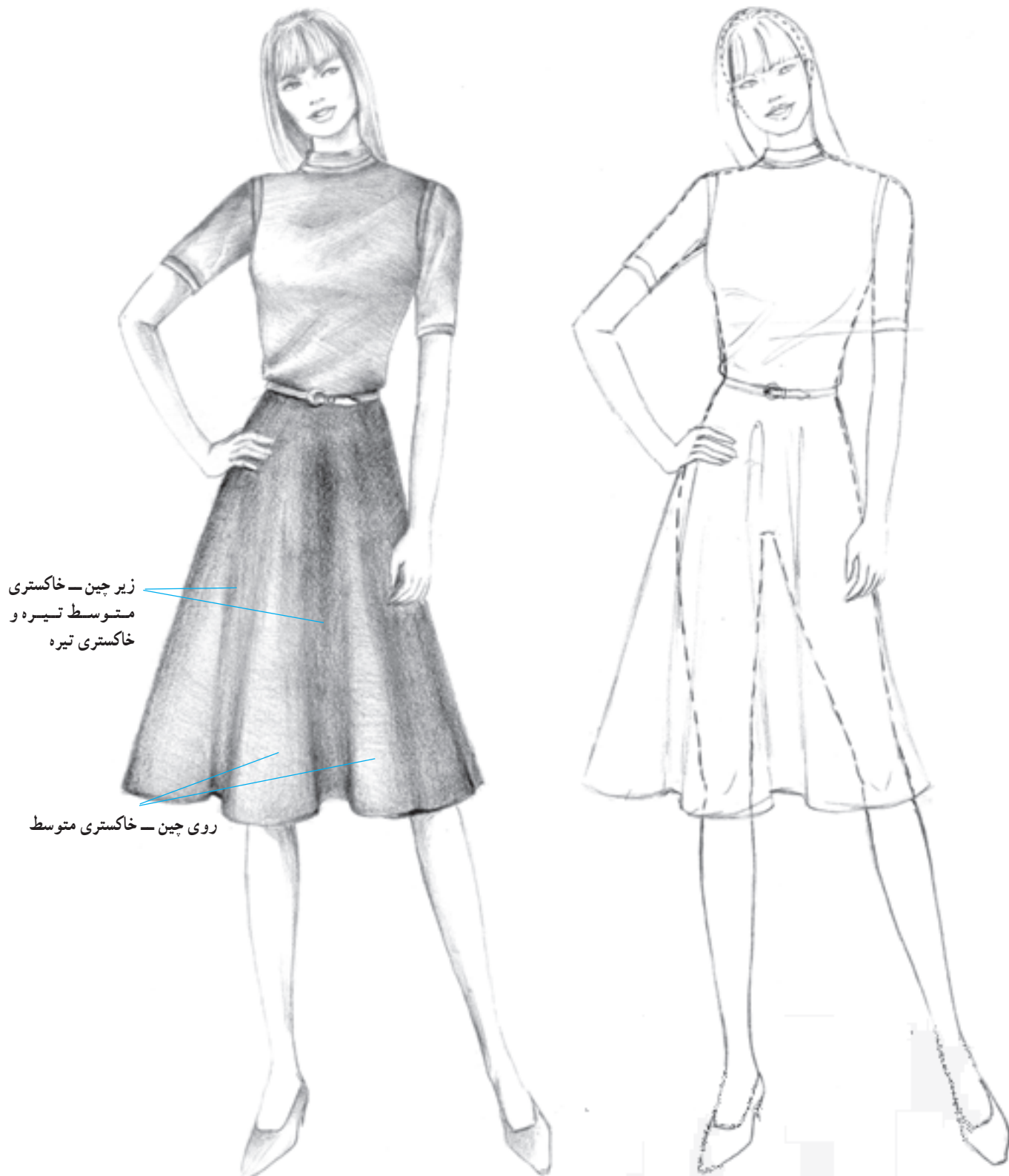
خاکستری تیره

▲ تصویر ۱۹-۷-دامن یک کلوش

## ● دامن نیم کلوش

این نوع دامن در قسمت کمر چسبان و از ناحیه زیر باسن کوچک تا لبه‌ی پایین دامن گشاد شده و دارای دو درز پهلو می‌باشد.

می‌باشد. به دلیل برش منحنی لبه‌ی دامن هنگام تهیه‌ی پارچه به‌طور معمول، پارچه‌های ساده بدون نقش و بدون بافت انتخاب می‌گردد.



زیر چین - خاکستری  
متوسط تیره و  
خاکستری تیره

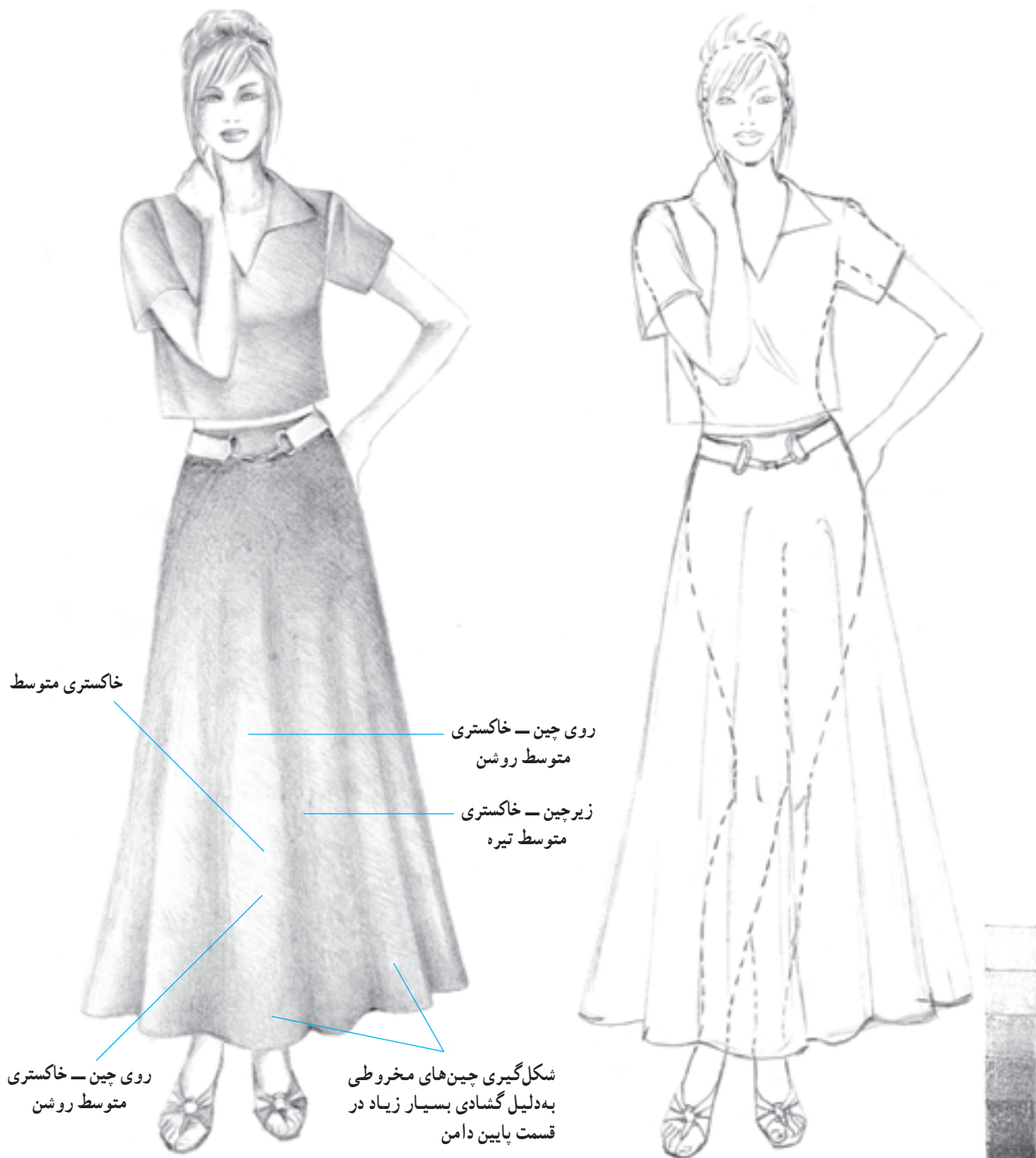
روی چین - خاکستری متوسط

▲ تصویر ۲۰-۷ - دامن نیم کلوش همراه با طراحی شیشه‌ای

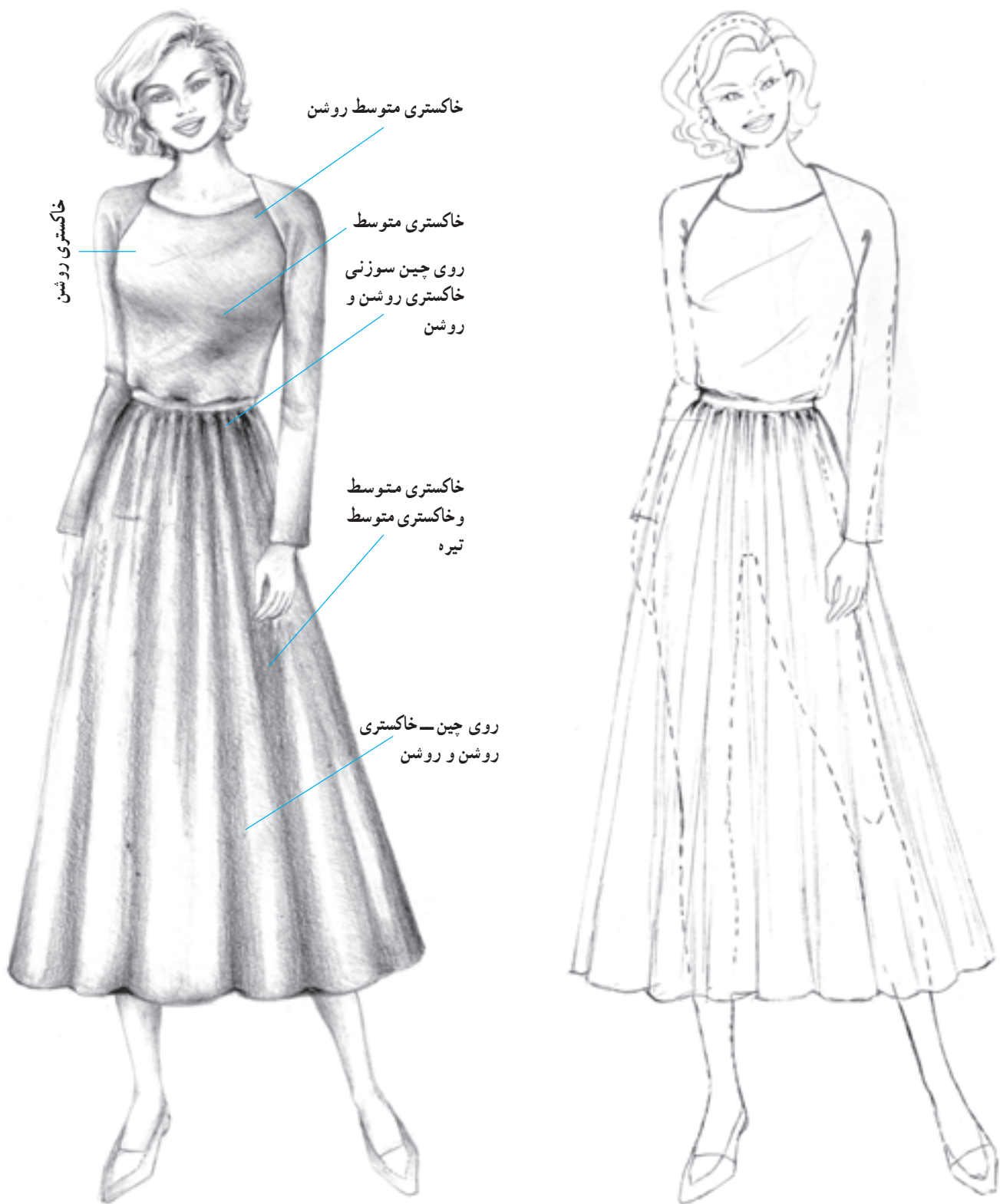
## ● دامن تمام کلوش

نمونه از انواع این دامن، دامن کلوش چین دار است که گشادی دامن با چین‌های ریز و سوزنی در ناحیه‌ی کمر همراه می‌شود. این دامن بسیار گشاد می‌باشد.

این نوع دامن با گشادی فراوان از کمر تا لبه دامن دارای چین‌های متعددی است. بلندی چین‌های مخروطی این دامن به دلیل گشادی زیاد معمولاً تا ناحیه کمر امتداد می‌یابند. یک



▲ تصویر ۲۱-۷- دامن تمام کلوش - همراه با طراحی شیشه‌ای



▲ تصویر ۲۲-۷- دامن کلوش چین دار همراه با طراحی شیشه‌ای



- ۱- انواع دامن ترک را نام ببرید.
- ۲- تفاوت ترک پیلی دار و نیلوفری در چیست؟
- ۳- انواع دامن کلوش را نام ببرید.
- ۴- انواع دامن‌های کلوش از لحاظ طراحی چه تفاوتی باهم دارند؟

## آزمون عملی



- ۱- دامن ۴ ترک، ۶ ترک، ۸ ترک و ... را بر روی مانکن، به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه روشن طراحی نمایید.
- ۲- دامن ترک پیلی دار را طراحی کنید.
- ۳- براساس مانکن (تصویر ۱۷-۷) دامن ترک نیلوفری را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه روشن طراحی نمایید.
- ۴- انواع دامن کلوش را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه روشن طراحی نمایید.
- ۵- مدل‌های مختلف دامن را براساس تصاویر (صفحات: ۱۱۴ الف، ۱۲۶ الف، ۱۲۸ الف)، بر روی مانکن طراحی کنید. (اندازه‌ی سر می‌تواند متغیر باشد).
- ۶- مدل روبرو را روی مانکن ترسیم کرده و سایه بزنید.

## ● دامن چین‌دار

شکل اولیه دامن چین‌دار مانند استوانه است، خطوط پهلوی دامن با فاصله نسبتاً زیادی دور از بدن قرار دارند. گشادی دامن در ناحیه کمر در شیوه‌های مختلف نظیر چین‌سوزنی، لیفه و بند یا لیفه و کش جمع شده تا اندازه کمر شود (تصویر ۲۳-۷). بدین ترتیب با جمع شدن پارچه، چین‌هایی با برآمدگی بسیار ظریف ایجاد می‌شود که ظاهری زیبا و خوشایند به لباس می‌بخشد هم‌چنین سایر دامن‌ها، نظیر دامن فون و کلوش را نیز می‌توان به شکل چین‌دار طراحی کرد (تصویر ۲۴-۷).





جمع شدن کمر به وسیله چین سوزنی



جمع شدن کمر به وسیله لیفه و بند



جمع شدن کمر به وسیله لیفه و کش

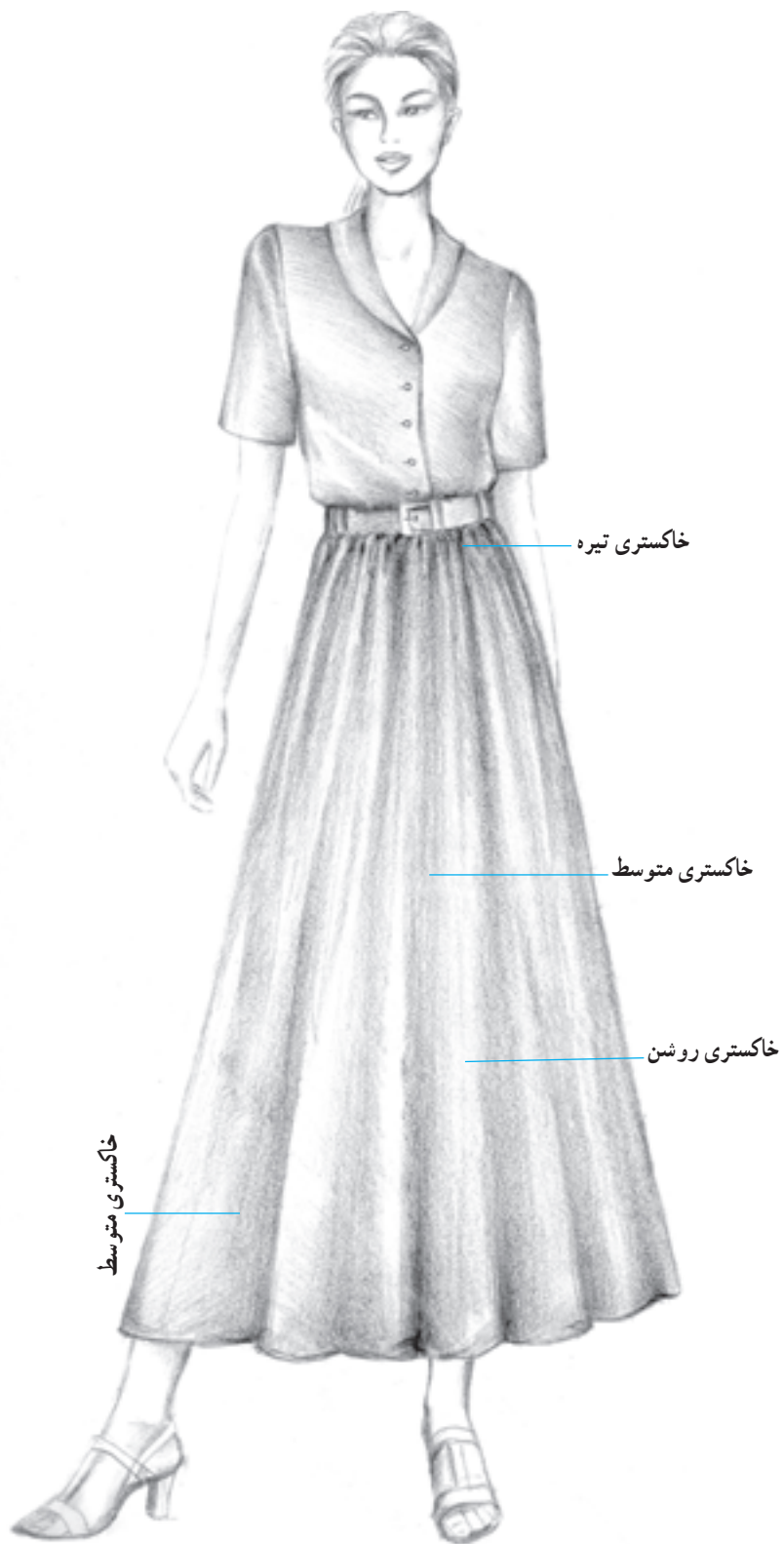


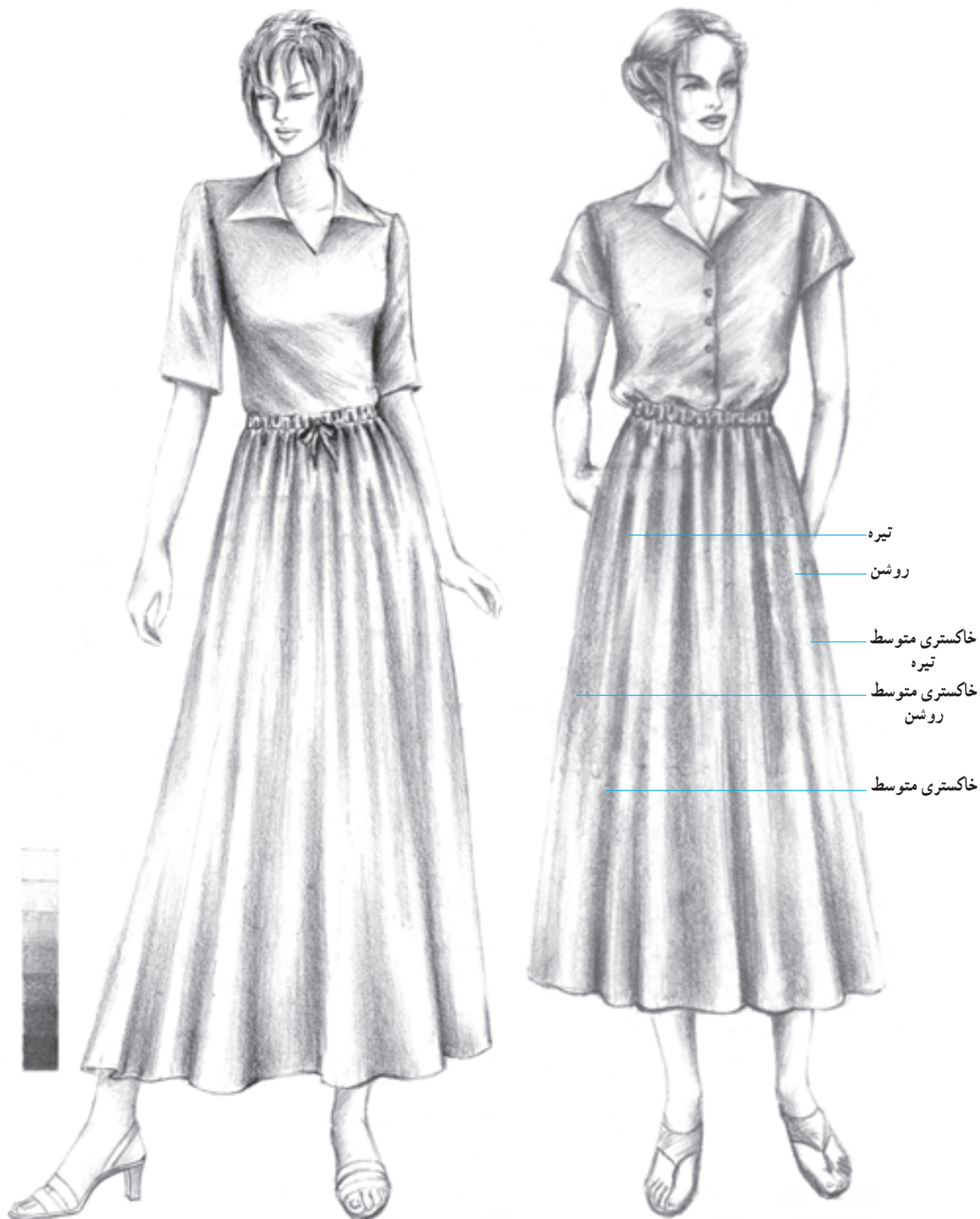
چین سوزنی رأس  
چین‌های مخروطی  
در ناحیه کمر شکل  
می‌گیرد.



ب

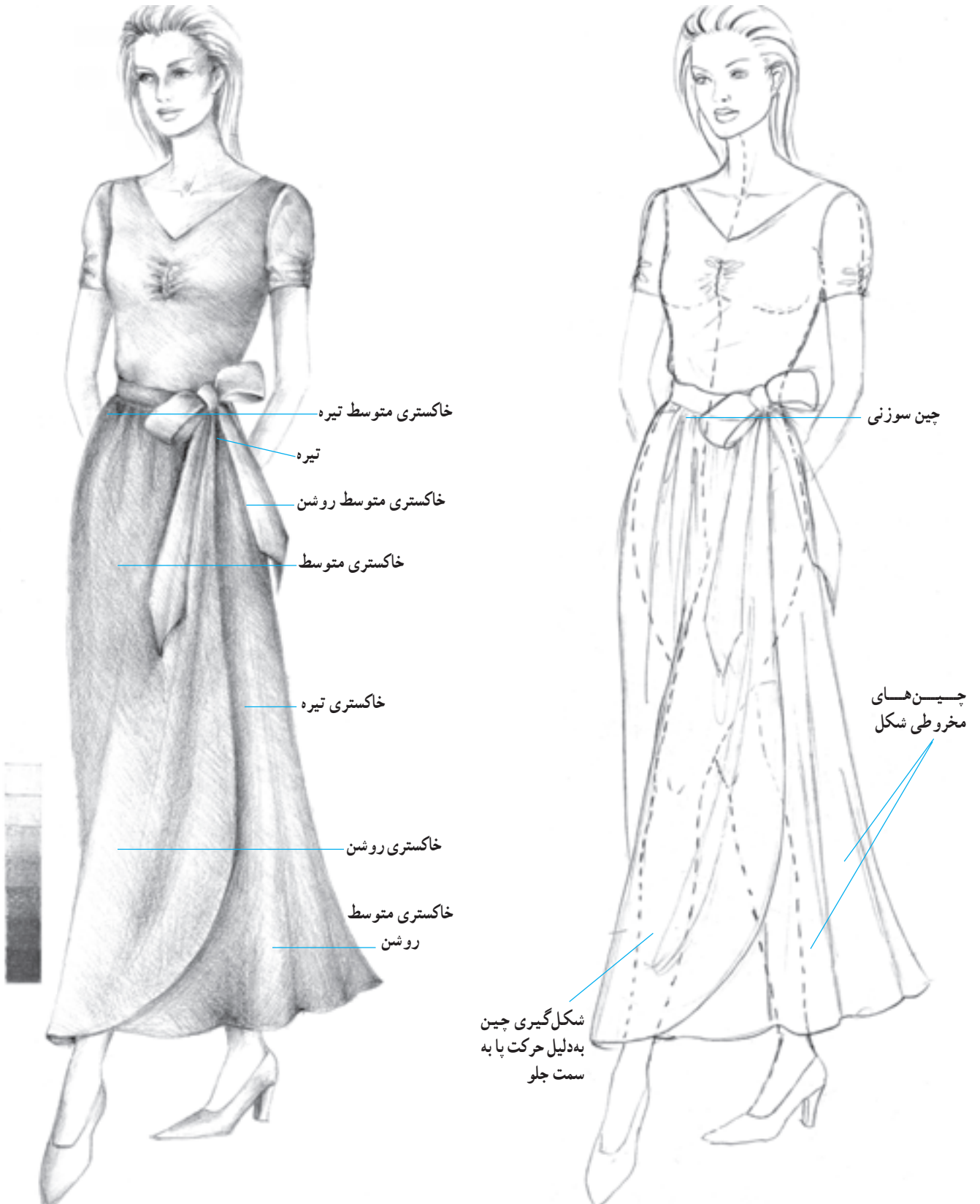
الف





▲ تصویر ۲۶-۷- دامن چین‌دار - ایجاد چین به وسیله لیفه و بند همراه با طراحی شیشه‌ای

● یک مدل دامن چین دار غیر قرینه



▲ تصویر ۲۷-۷- یک مدل دامن چین دار همراه با طراحی شیشه ای

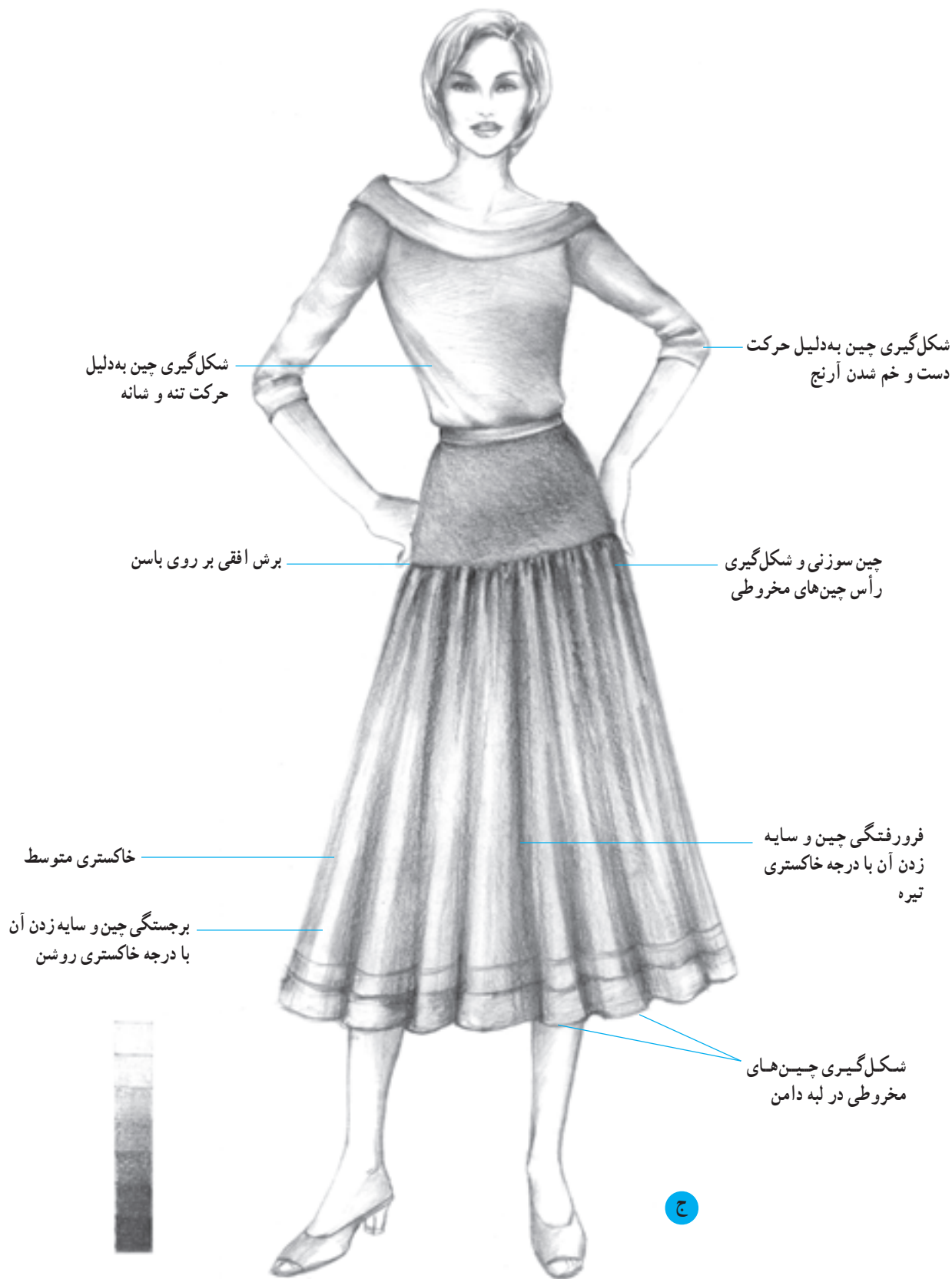


▲ تصویر ۲۸-۷- دامن چین‌دار با برش همراه با طراحی شیشه‌ای



## ● دامن چین‌دار با برش

برش می‌تواند در مکانهای مختلف طراحی شود و مقدار چین نیز متغیر است.





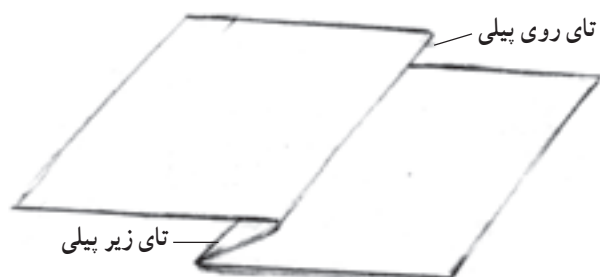
▲ تصویر ۲۹-۷- دامن با لبه‌ی چین دار

## ● دامن پیلی دار

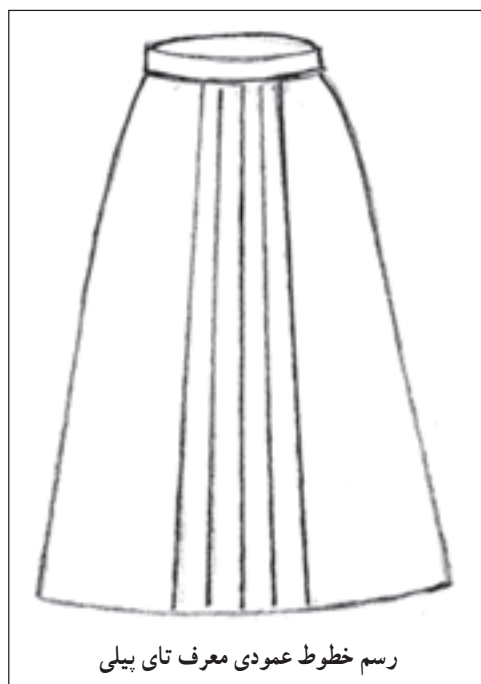
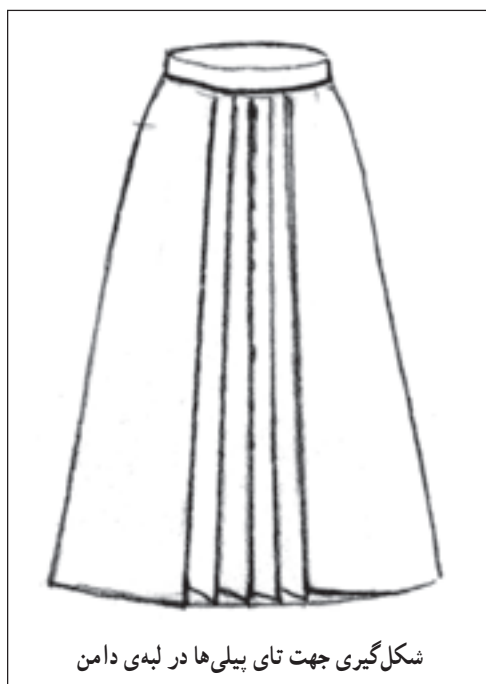
پیلی‌ها که از طریق تازدن و خواباندن قسمتی از پارچه بر روی قسمت دیگر آن حاصل می‌شوند در طراحی دامن‌های پیلی‌دار مورد استفاده قرار می‌گیرند (تصویر ۷-۳۰). تنوع در نحوه‌ی تازدن پارچه به منظور ساختن پیلی موجب می‌شود دامن‌ها با مدل‌های متنوعی طراحی شوند هم‌چنین تازدن پارچه در جهت مختلف، پرس کردن پیلی یا پیلی‌های پرس نشده (تصویر ۷-۳۶)، تعداد پیلی‌ها و همراه کردن پیلی‌ها با انواع برش‌ها این تنوع و گوناگونی را ایجاد می‌کند. براساس جهت تازدن پارچه دو نوع پیلی شکل می‌گیرد. ۱- پیلی یک‌طرفه و ۲- پیلی دوقلو که در این فصل با مراحل ترسیم این دو نوع پیلی آشنا می‌شوید.

پیلی‌ها را می‌توان بر روی دامن‌های پارچه مانند دامن تنگ، فون و کلوش طراحی نمود.

● مراحل ترسیم یک دامن پیلی‌دار یک‌طرفه: ابتدا اندام مانکن را با تناسب مناسب طراحی کنید. سپس دامن موردنظرتان را بر روی مانکن طراحی کرده و در محل موردنظر با توجه به تعداد پیلی‌ها خطوطی عمودی ترسیم کنید. این خطوط معرف تازدن پیلی می‌باشند. جهت تازدن پیلی‌ها در لبه‌ی پایین دامن مشخص می‌گردد (تصویر ۷-۳۱).



▲ شکل ۷-۳۰ - شکل‌گیری یک پیلی در اثر تازدن پارچه



▲ تصویر ۷-۳۱

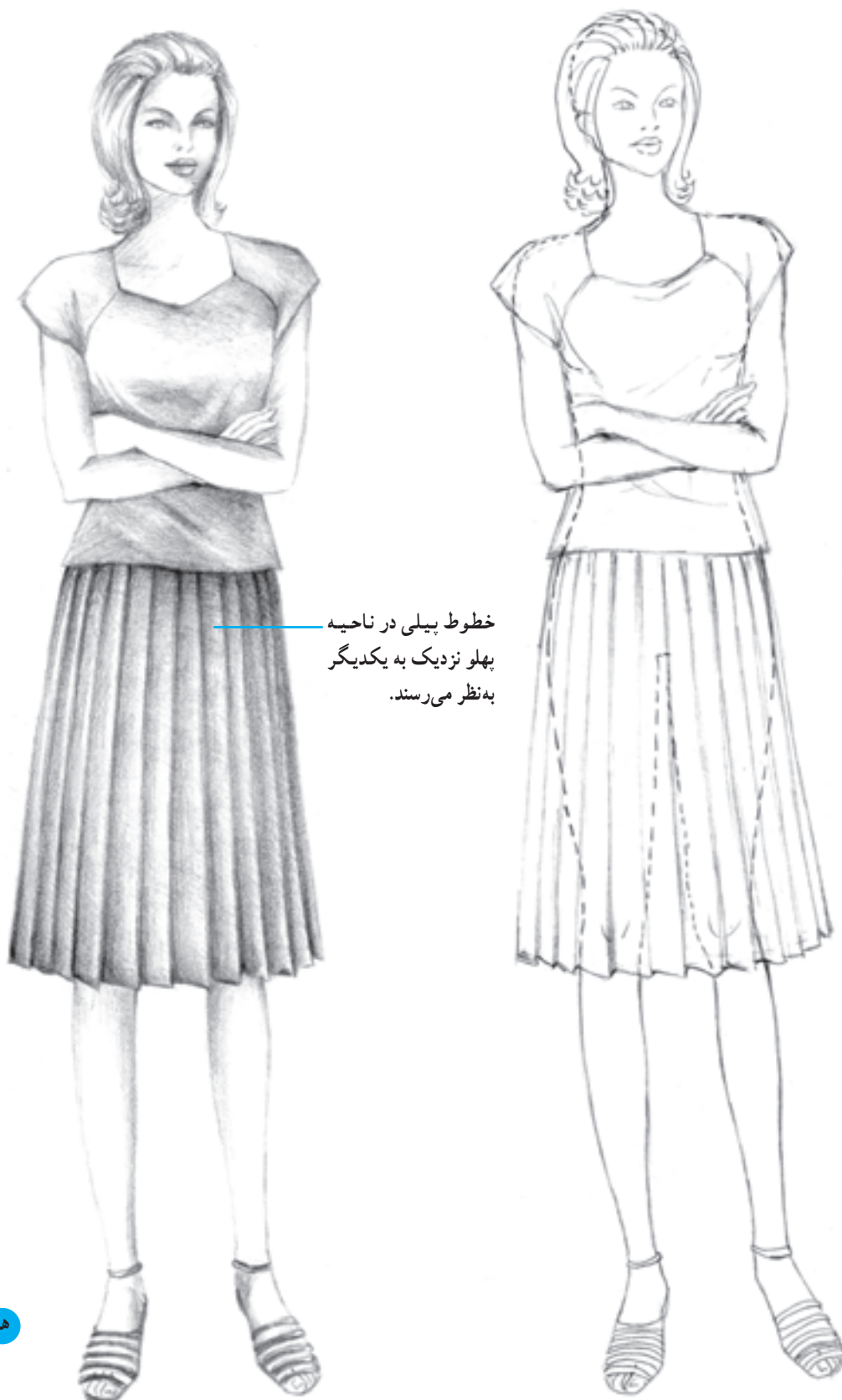


▲ تصویر ۳۲-۷- دامن با پیلی یک طرفه - همراه با طراحی شیشه‌ای



باز شدن پیلی به دلیل  
حرکت پا و باسن

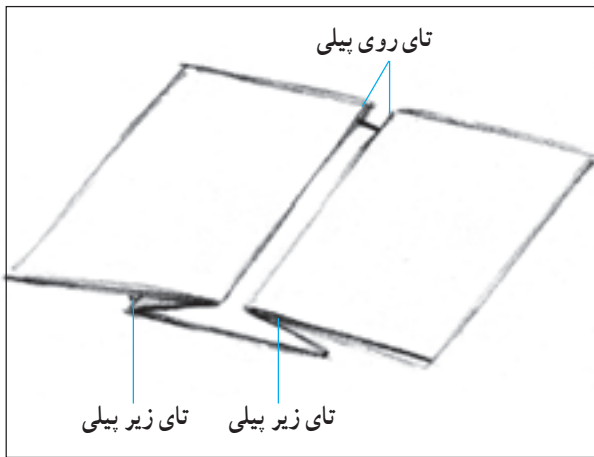
ج



▲ تصویر ۳۳-۷- دامن پلیسه یک طرفه همراه با طراحی شیشه‌ای

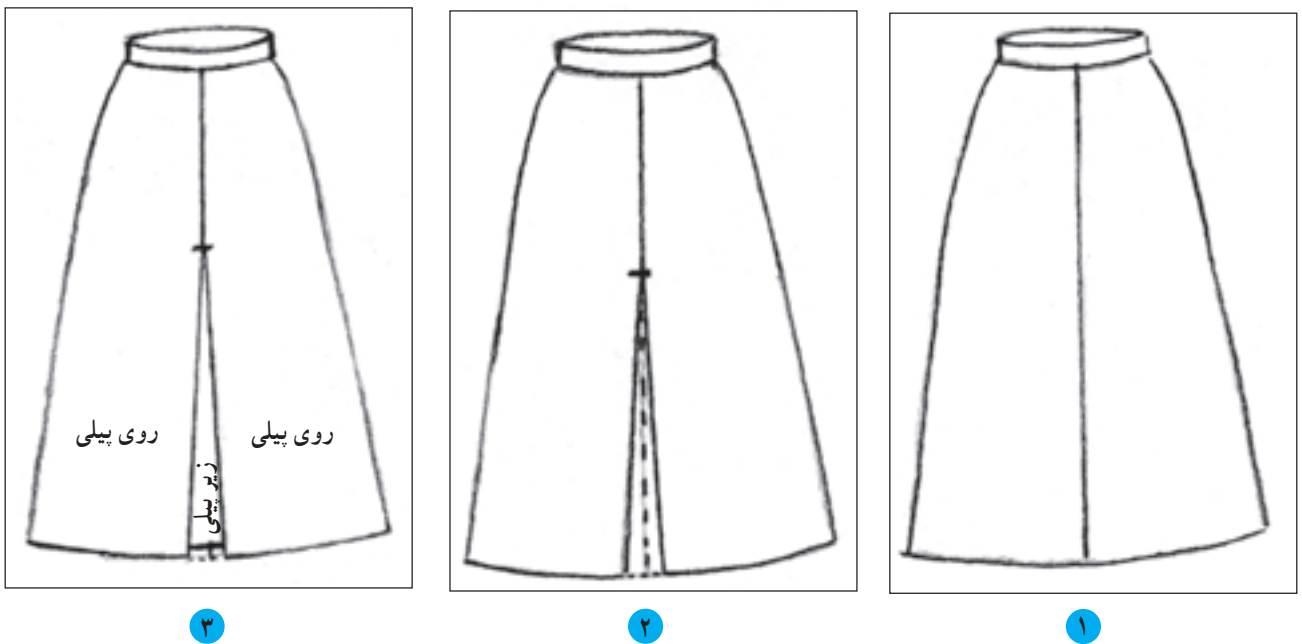
## ● دامن با پیلی دوقلو

در این نوع دامن جهت تای دو پیلی روبه‌روی یکدیگر قرار می‌گیرد. و بدین ترتیب به وسیله دو پیلی یک طرفه یک پیلی دوقلو شکل می‌گیرد (تصویر ۷-۳۴).



▲ تصویر ۷-۳۴- شکل‌گیری یک پیلی دوقلو به وسیله دو پیلی یک طرفه

## ● مراحل ترسیم یک پیلی دوقلو بر روی دامن



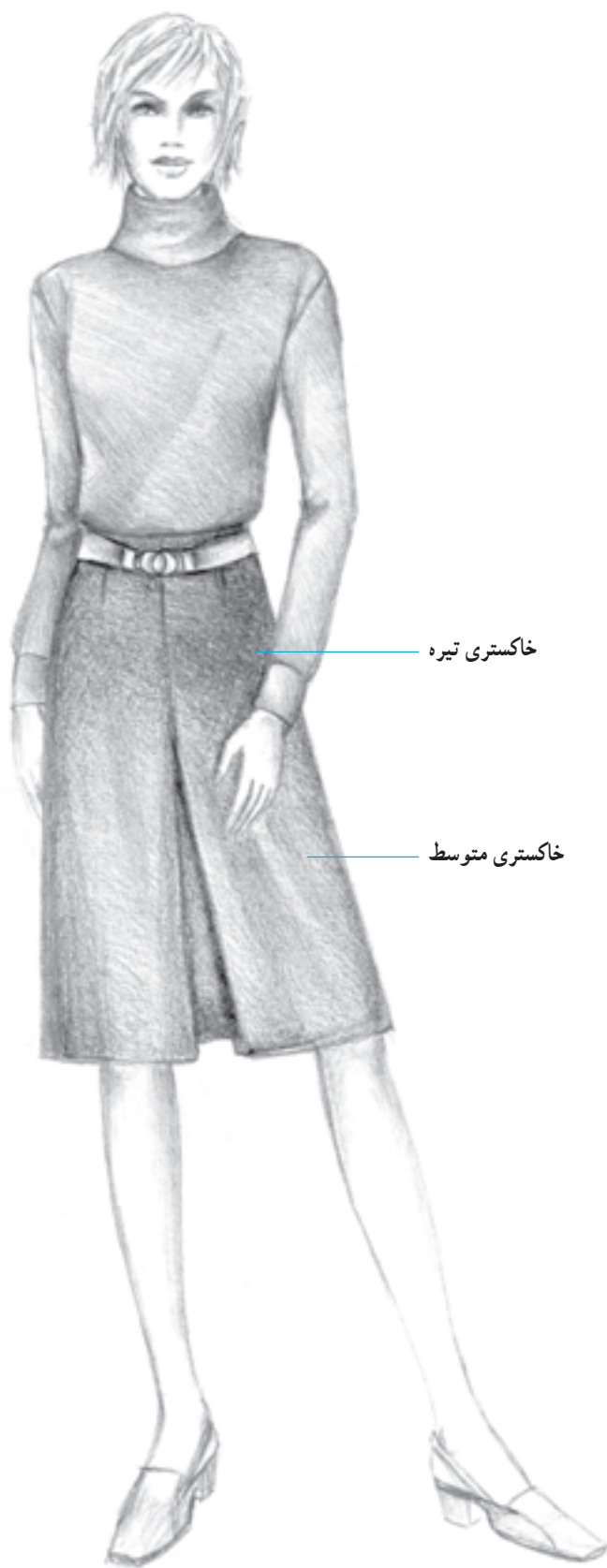
و پیلی را به شکل ۸ ترسیم نمایید.

۳- تکه زیر پیلی که در میان دو تکه‌ی روی پیلی قرار گرفته است با کمی فاصله نسبت به خط لبه دامن ترسیم می‌گردد.

۱- در محل موردنظر بر روی دامن خط پیلی را ترسیم

نمایید.

۲- نقطه‌ی شروع پیلی را بر روی خط پیلی مشخص نموده



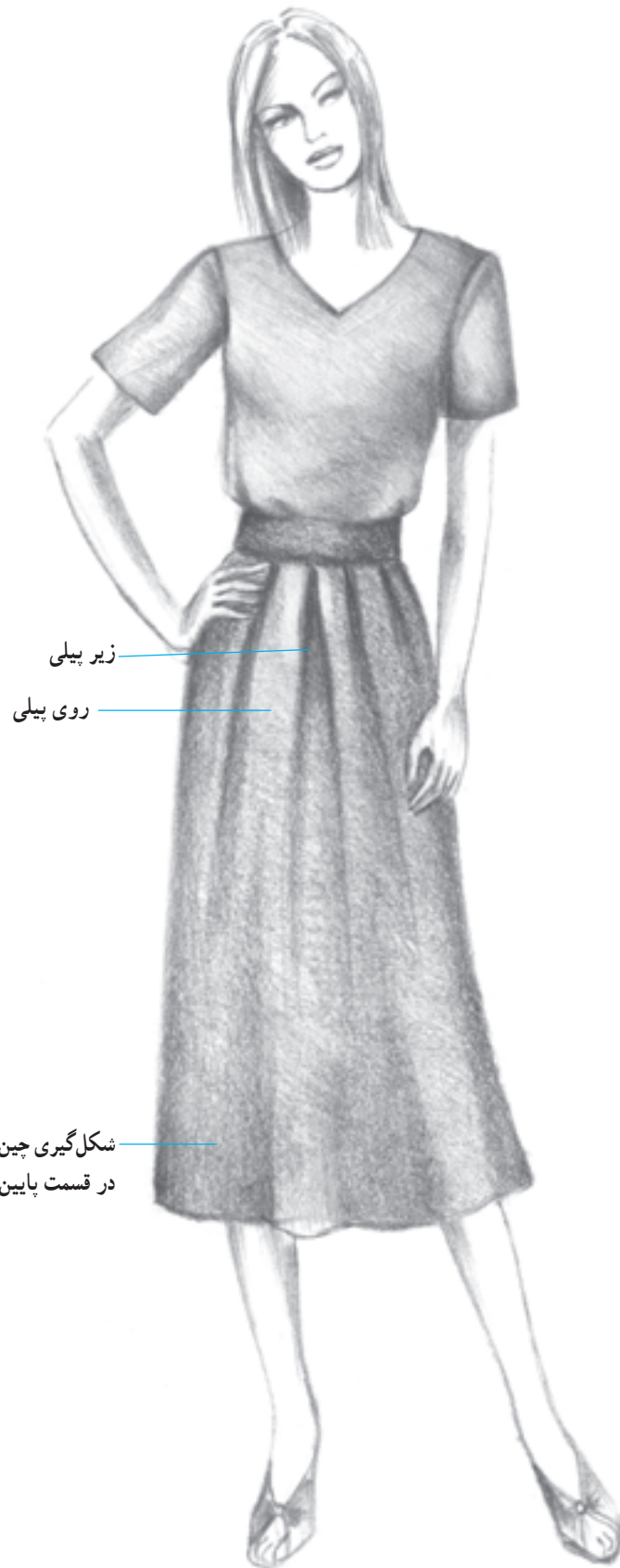
▲ تصویر ۳۵-۷ دو مدل دامن با پیلی دوقلو







▲ تصویر ۷-۳۶- یک مدل دامن با پلیسه در لبه دامن

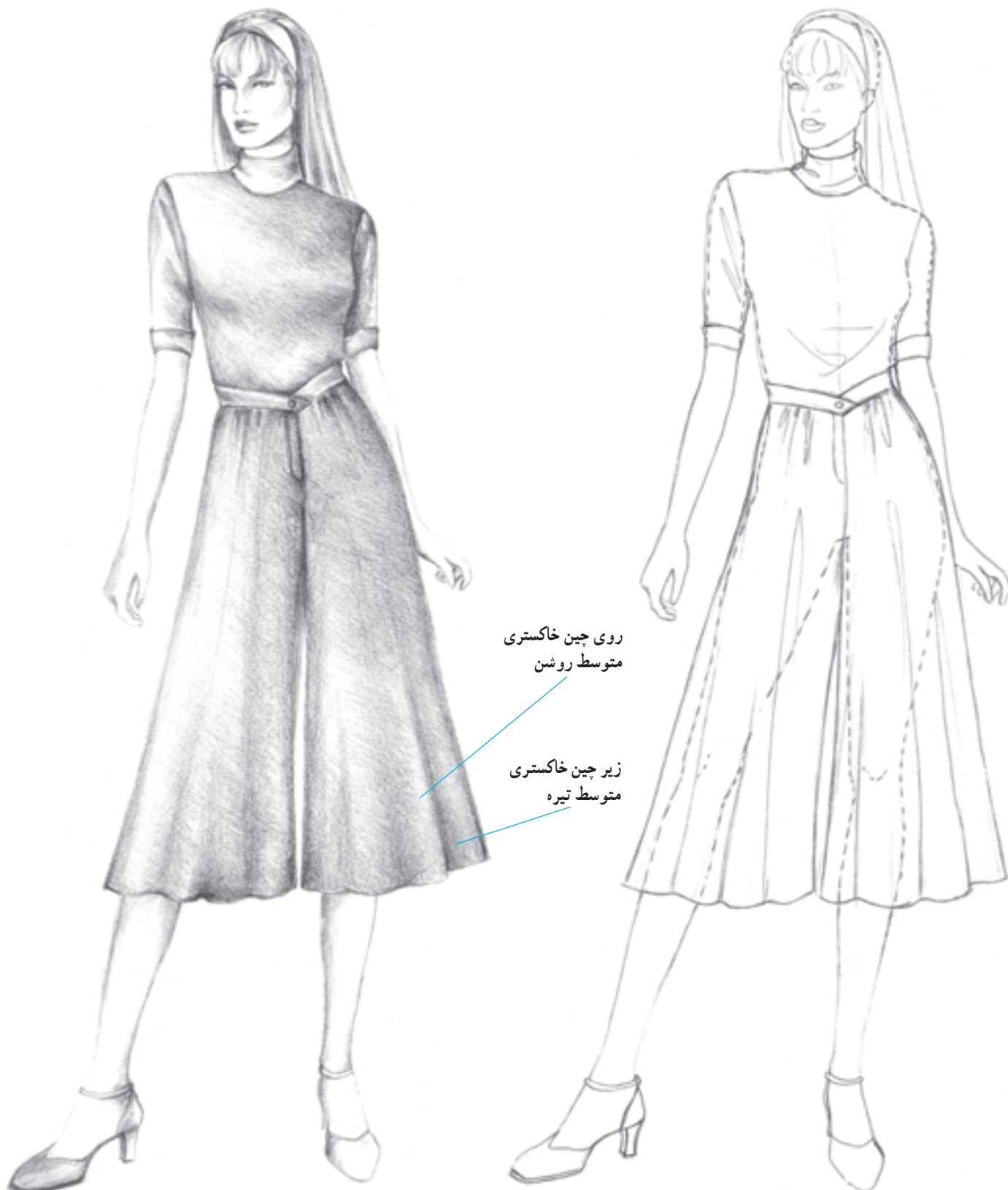


▲ تصویر ۳۷-۲- یک مدل دامن با پیلی‌های پرس نشده

## ● دامن شلواری

اندام قرار دارد شبیه دامن به نظر می‌رسد. این نوع دامن در طرح‌ها و مدل‌های مختلفی طراحی می‌شود.

دامن شلواری، دامنی است که دارای فاق شلوار بوده و از جهتی مانند یک شلوار برش داده می‌شود. اما زمانی که بر روی

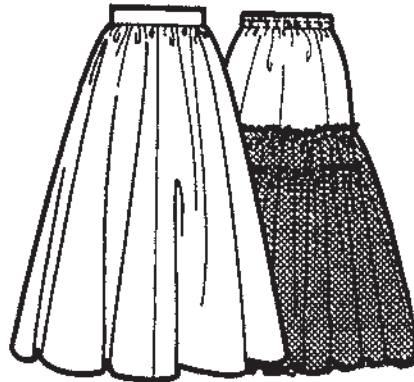


## آزمون تئوری

- ۱- مطالب مهم در طراحی دامنهای چین دار چیست؟
- ۲- انواع دامنهای چین دار را نام ببرید.
- ۳- انواع دامنهای پیلی دار را نام ببرید.
- ۴- در طراحی دامنهای پیلی دار، به چه نکاتی باید توجه کرد؟

## آزمون عملی

- ۱- انواع دامنهای چین دار را به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی کنید.
- ۲- انواع دامنهای پیلی دار را با حالت‌های مختلف، بر روی مانکن به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن طراحی کنید.
- ۳- یک مدل دامن چین دار با یوک را مرحله به مرحله در کادر (۲۸×۱۳) طراحی نمایید.
- ۴- بر روی مانکن (تصویر ۳۷-۷) یک مدل دامن با پیلی پرس نشده را طراحی کنید.
- ۵- دو مدل دامن تصویر زیر را بر روی مانکن، در حالت سه‌رخ و تمام‌رخ به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن طراحی نمایید.



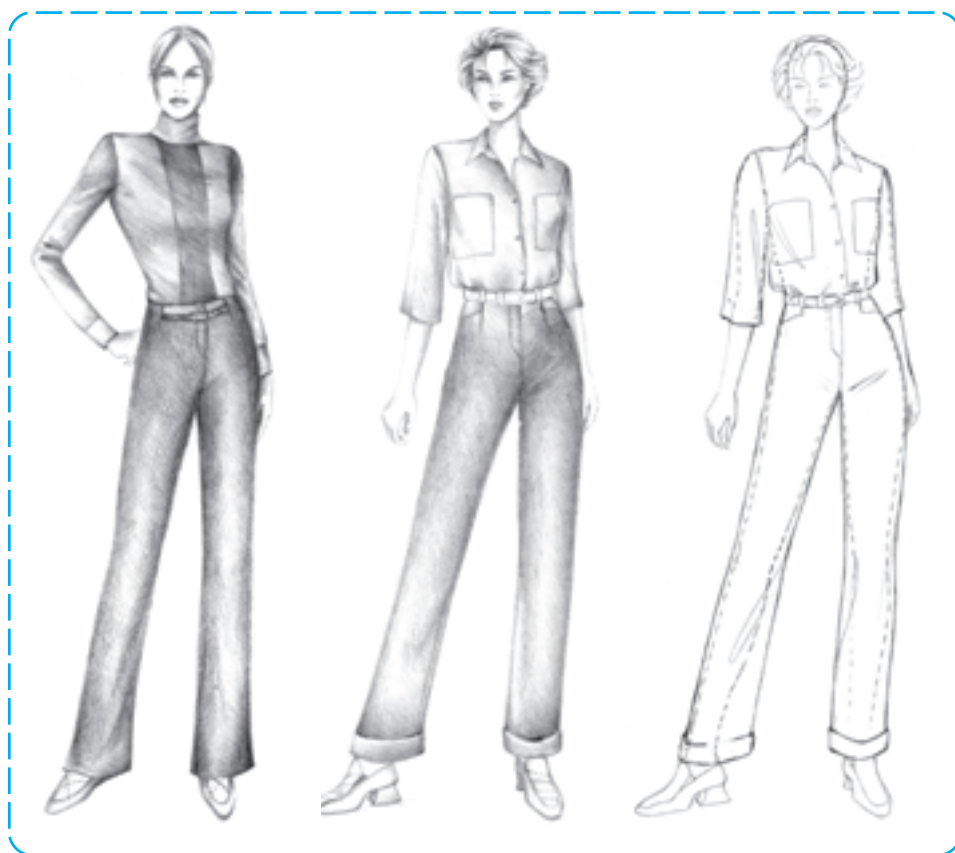
- ۶- تصویر زیر را بر روی مانکن با سر ۳/۵ cm به صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نمایید.



## شلوار

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:

- ۱- شلوار را تعریف کند.
- ۲- نام و طول شلوارها را نام ببرد.
- ۳- انواع شلوار را بشناسد و آنها را نام ببرد.
- ۴- شلوار گشاد، چسبان و راسته را به صورت شیشه‌ای، خطی و سایه‌روشن، طراحی کند.
- ۵- مدل‌های مختلف کمر شلوار را طراحی کند.
- ۶- طرح‌های مختلف شلوار را به صورت شیشه‌ای، خطی، سایه‌روشن، طراحی کند.



## شلوار

فاق به یک‌دیگر متصل شده و در ناحیه کمر به وسیله ساسون، پیلی یا چین اندازه‌ی کمر می‌شود (تصویر ۱-۸).

شلوار، لباسی است که از ناحیه‌ی کمر، تمام یا قسمتی از پاها را می‌پوشاند. شلوار دارای دو فرم استوانه‌ای شکل است که پاها درون آن‌ها قرار می‌گیرند. این دو فرم استوانه‌ای در ناحیه



▲ تصویر ۱-۸ - ترسیم فرم اولیه‌ی شلوار

تغییر در اندازه، فرم و بلندی شلوار موجب می‌شود که شلوارها در طرح‌ها و مدل‌های مختلفی ارائه شوند. برخی از مدل‌های شلوار با اسم خاص مانند شلوار برمودا یا شلوار گلف نام برده می‌شوند (تصویر ۲-۸).



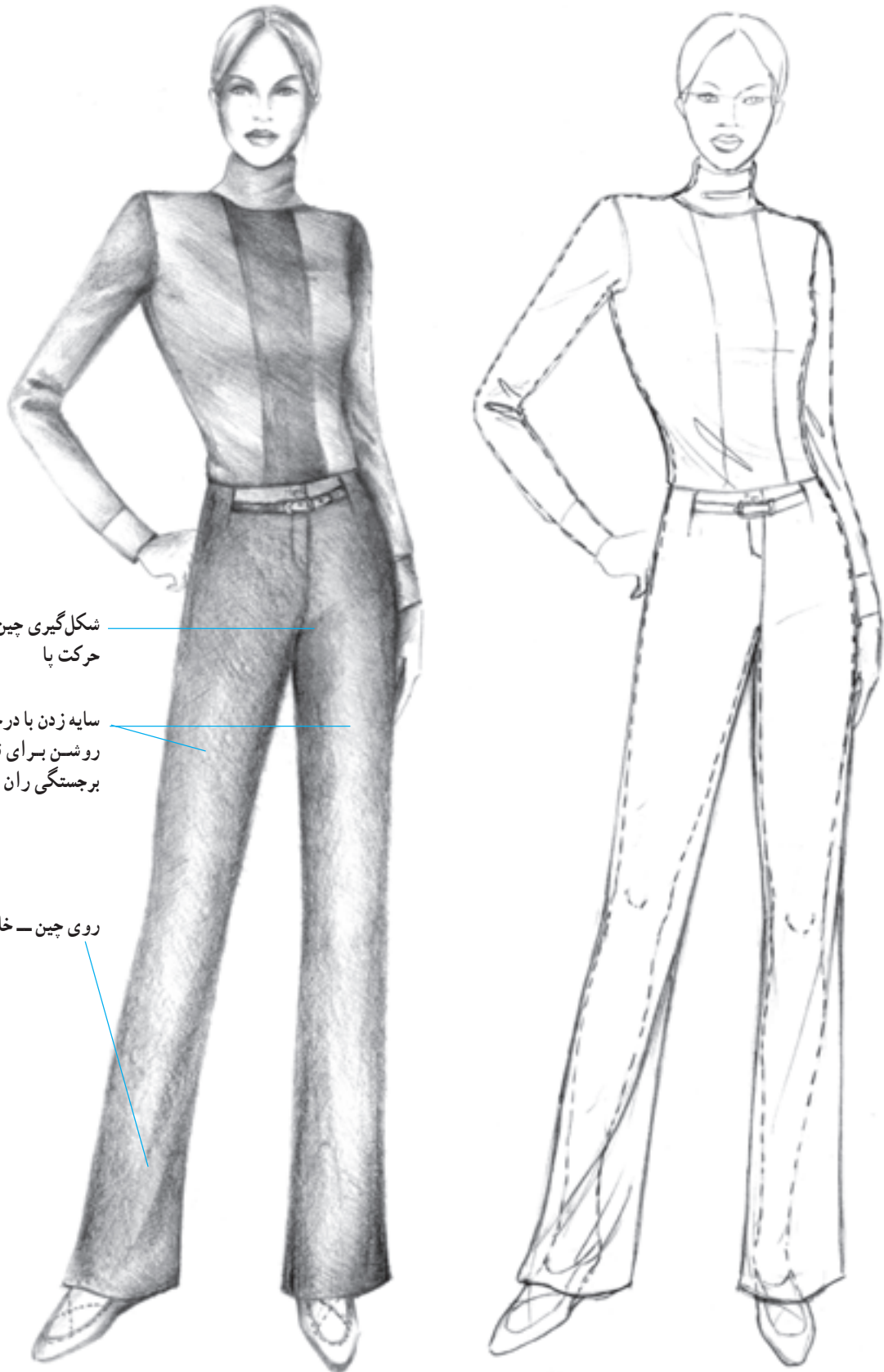
▲ تصویر ۲-۸ - ترسیم یک مدل شلوار با اندازه‌های مختلف طولی (قد شلوار)



## ● شلوار راسته

لبه‌ی پایین شلوار طراحی می‌شود.

شلوار راسته با گشادی نسبتاً یکسانی از ناحیه‌ی باسن تا



شکل‌گیری چین به دلیل حرکت پا

سایه زدن با درجه خاکستری روشن برای نشان دادن برجستگی ران

روی چین - خاکستری روشن



▲ تصویر ۴-۸ - شلوار راسته همراه با طراحی شیشه‌ای



شکل‌گیری چین به  
دلیل حرکت باسن و پا

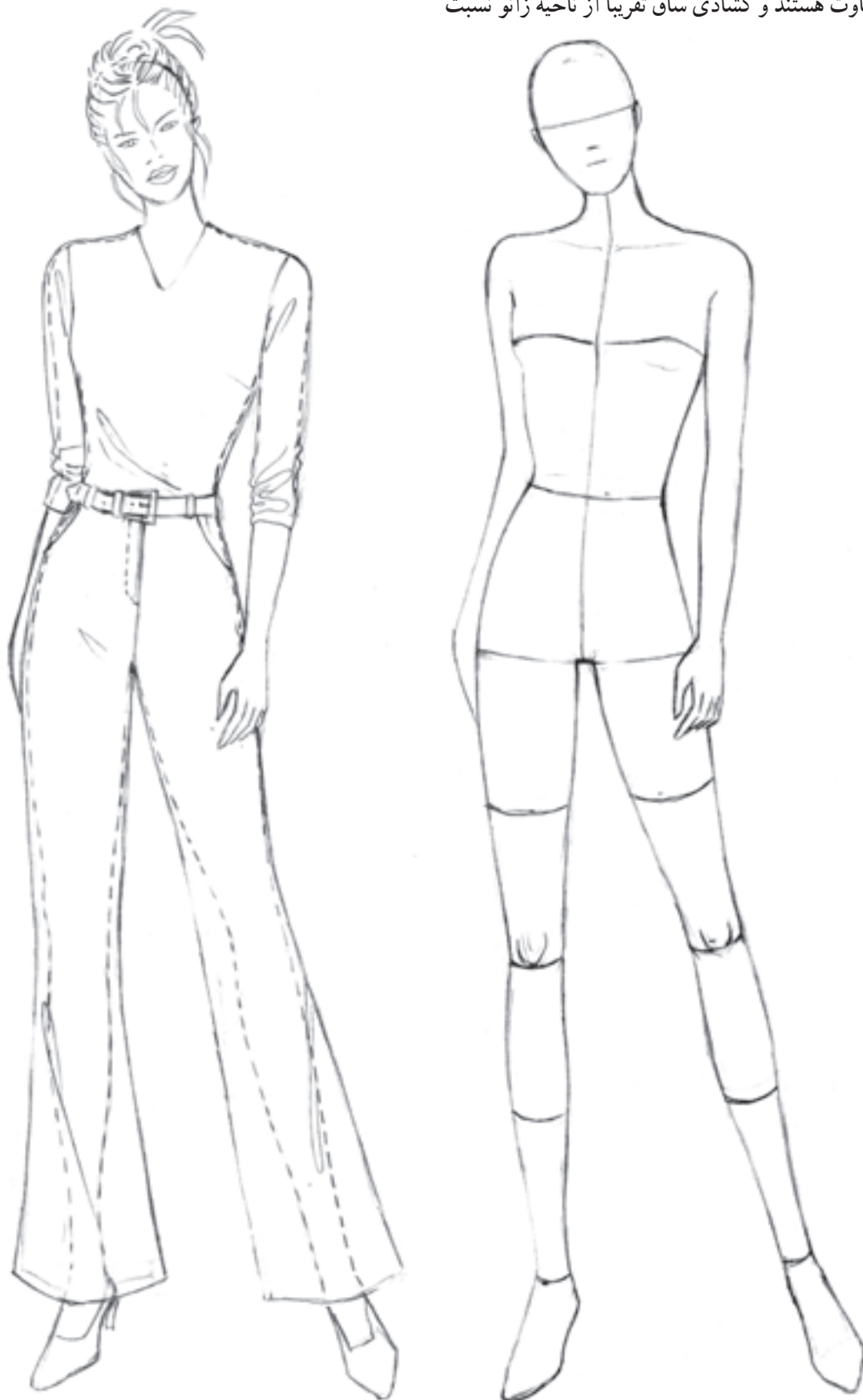
درز داخلی شلوار

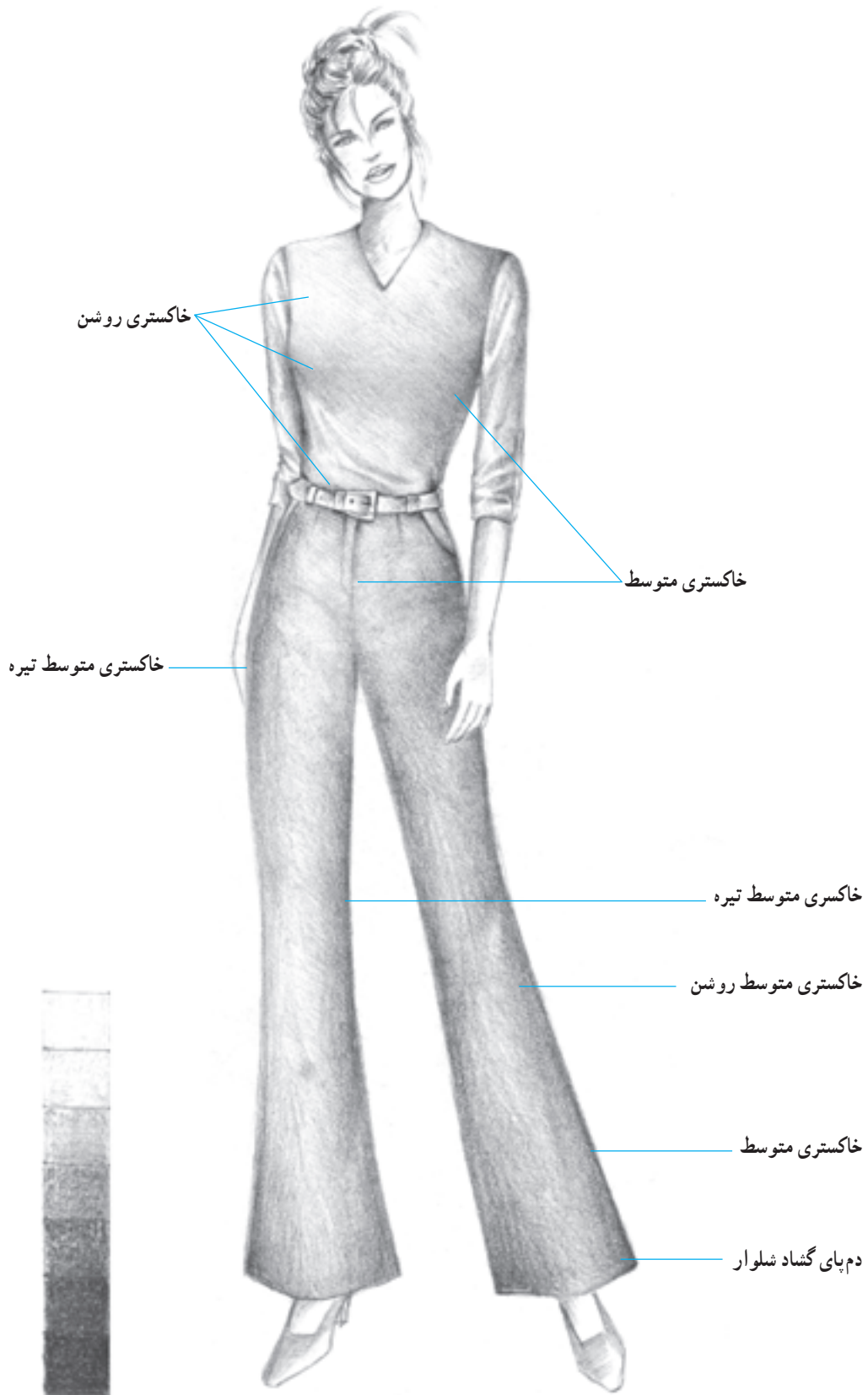
ج

## ● شلوار دم‌پا گشاد

در این نوع شلوار، دو قسمت ران و ساق شلوار دارای گشادی متفاوت هستند و گشادی ساق تقریباً از ناحیه زانو نسبت

به گشادی ران بیشتر شده و به سمت خارج امتداد می‌یابد و ساق شلوار با فرمی زنگی شکل طراحی می‌شود.



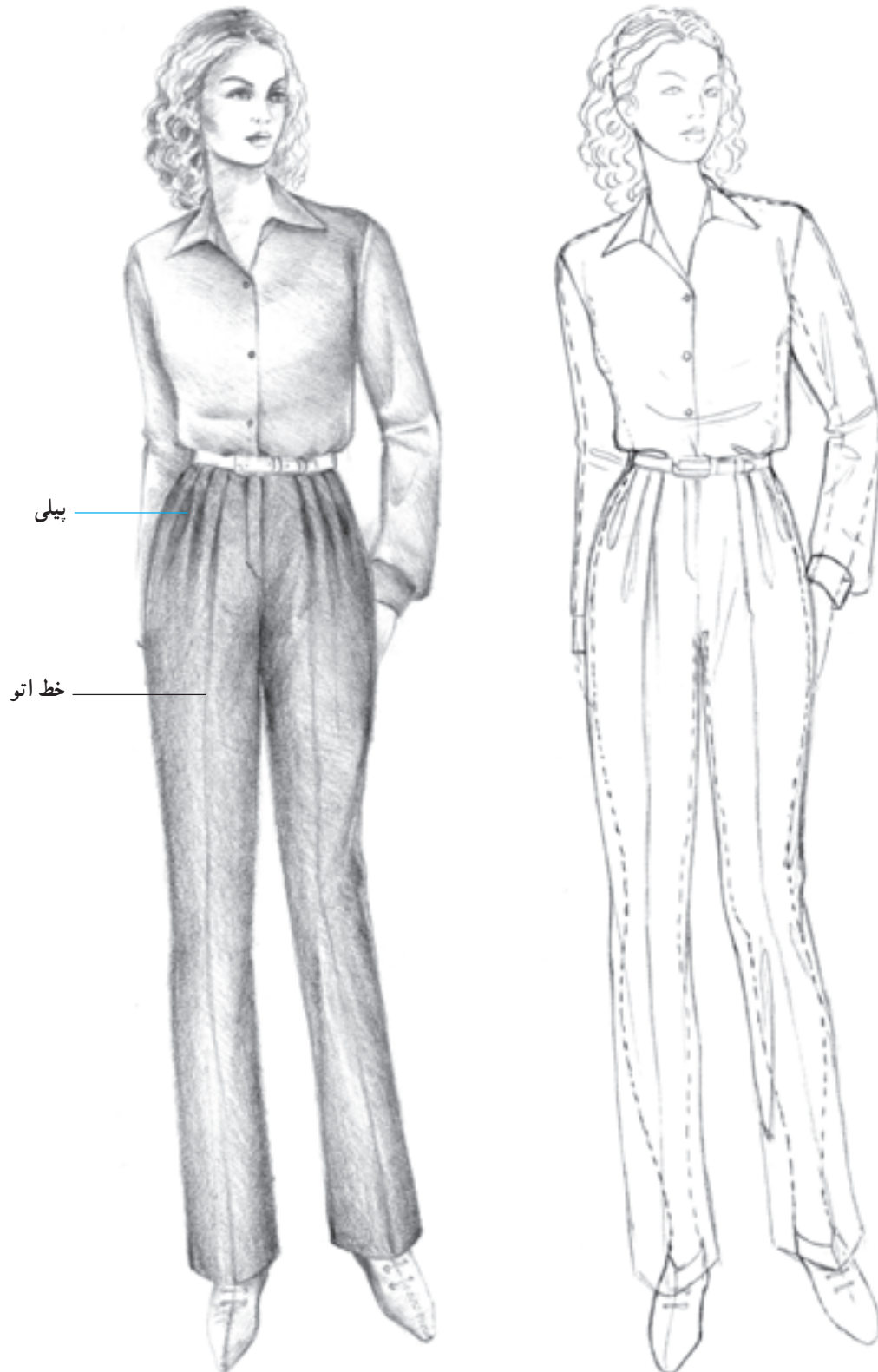


▲ تصویر ۵-۸ - یک مدل شلوار دم پا گشاد همراه با طراحی شیشه‌ای

## ● شلوار پیلی دار

پیلی استفاده می شود.

در این نمونه برای اندازه کردن کمر شلوار با کمر اندام از

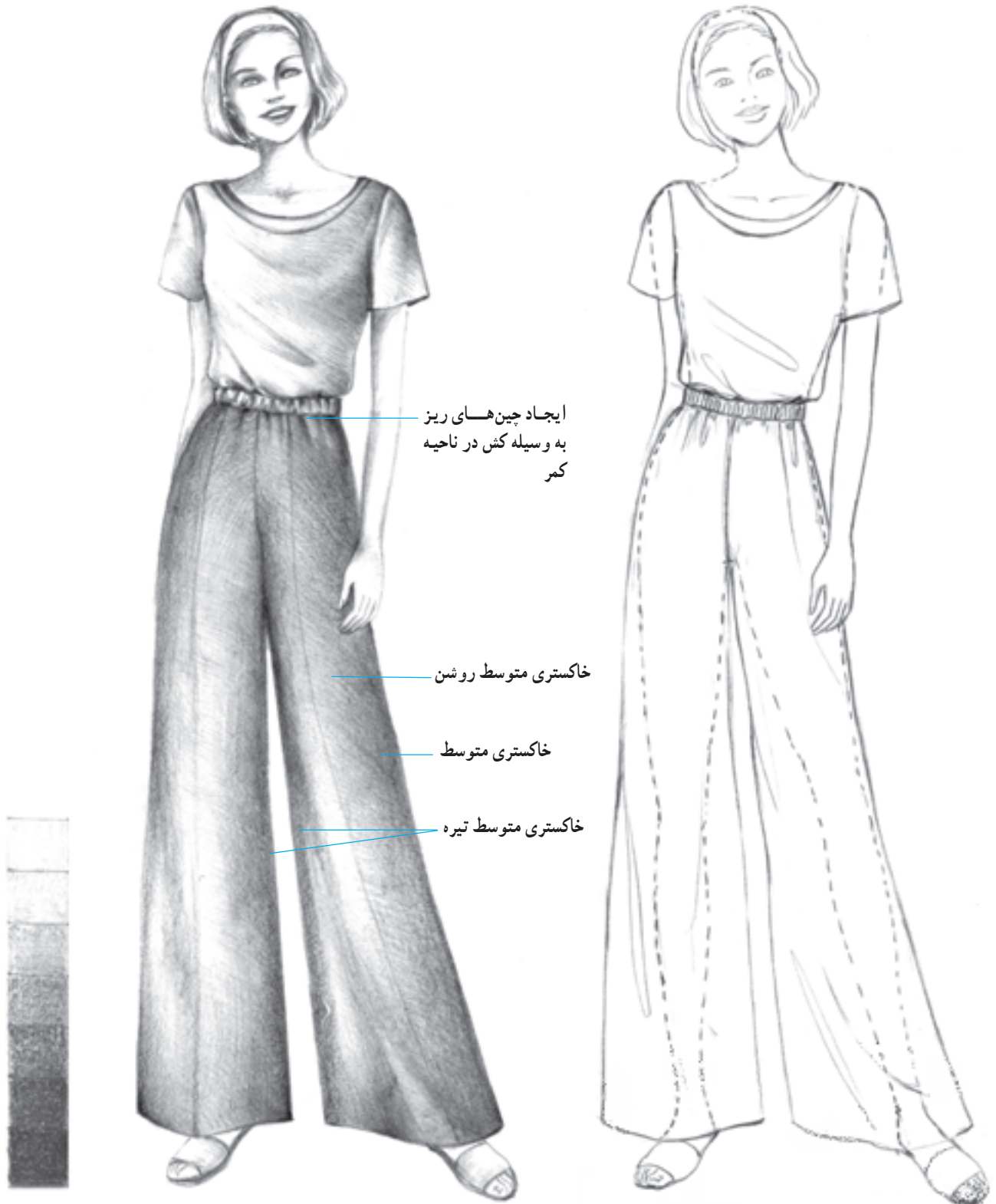


▲ تصویر ۶-۸ - یک مدل شلوار راسته با پیلی در کمر همراه با طراحی شیشه‌ای

## ● شلوار چین دار

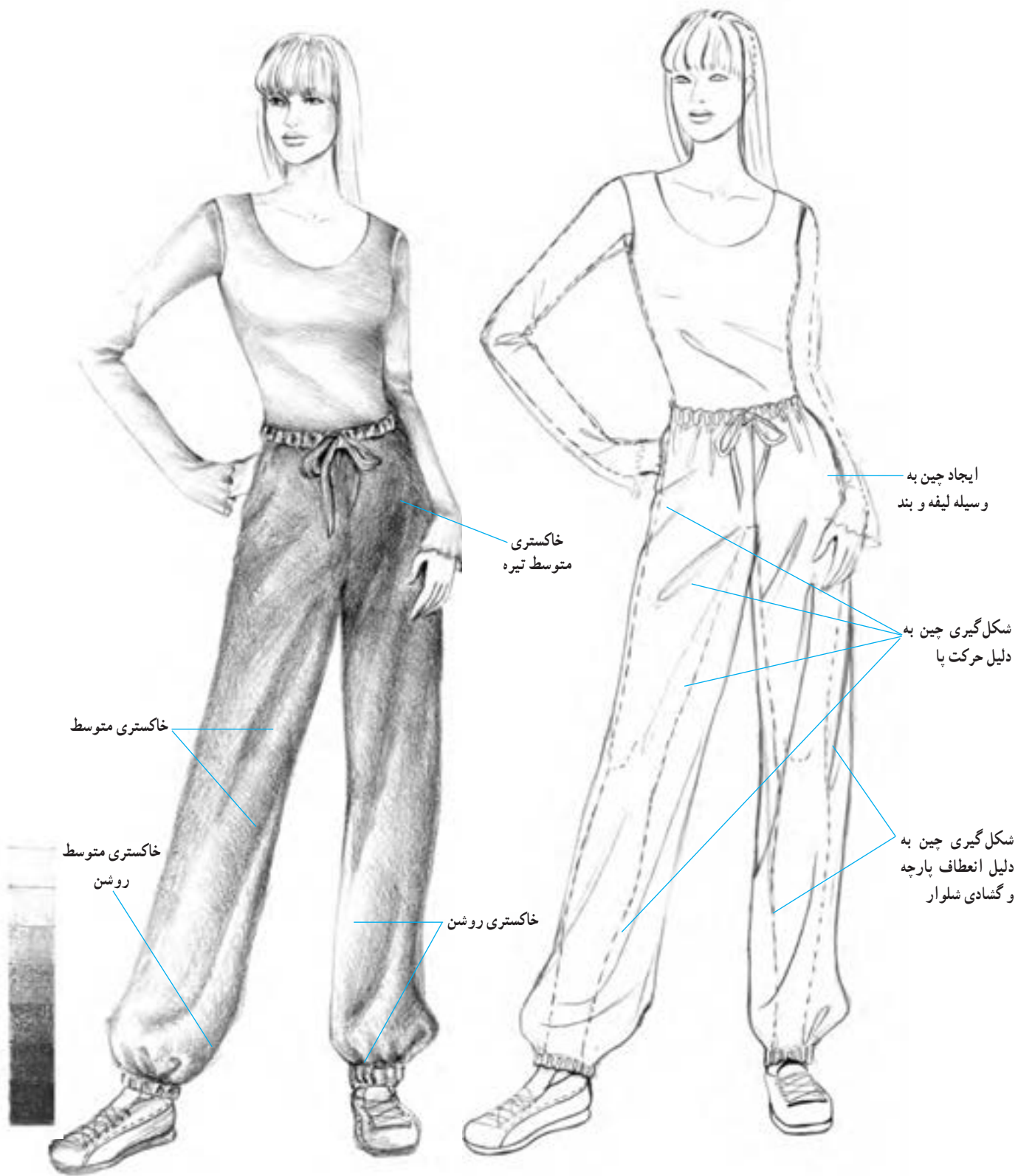
گشاد به کار می رود. در طراحی این شلوارها، گشادی برای قسمت های دیگر یعنی قسمت باسن، ران و ساق شلوار نیز در نظر گرفته می شود.

هم اندازه ساختن کمر شلوار با کمر اندام با استفاده از لیفه و بند یا لیفه و کش روش هایی است که در طراحی شلوارهای



▲ تصویر ۷-۸ - یک مدل شلوار گشاد با چین در کمر به وسیله کش و لیفه همراه با طراحی شیشه ای

## ● شلوار گشاد با چین در کمر



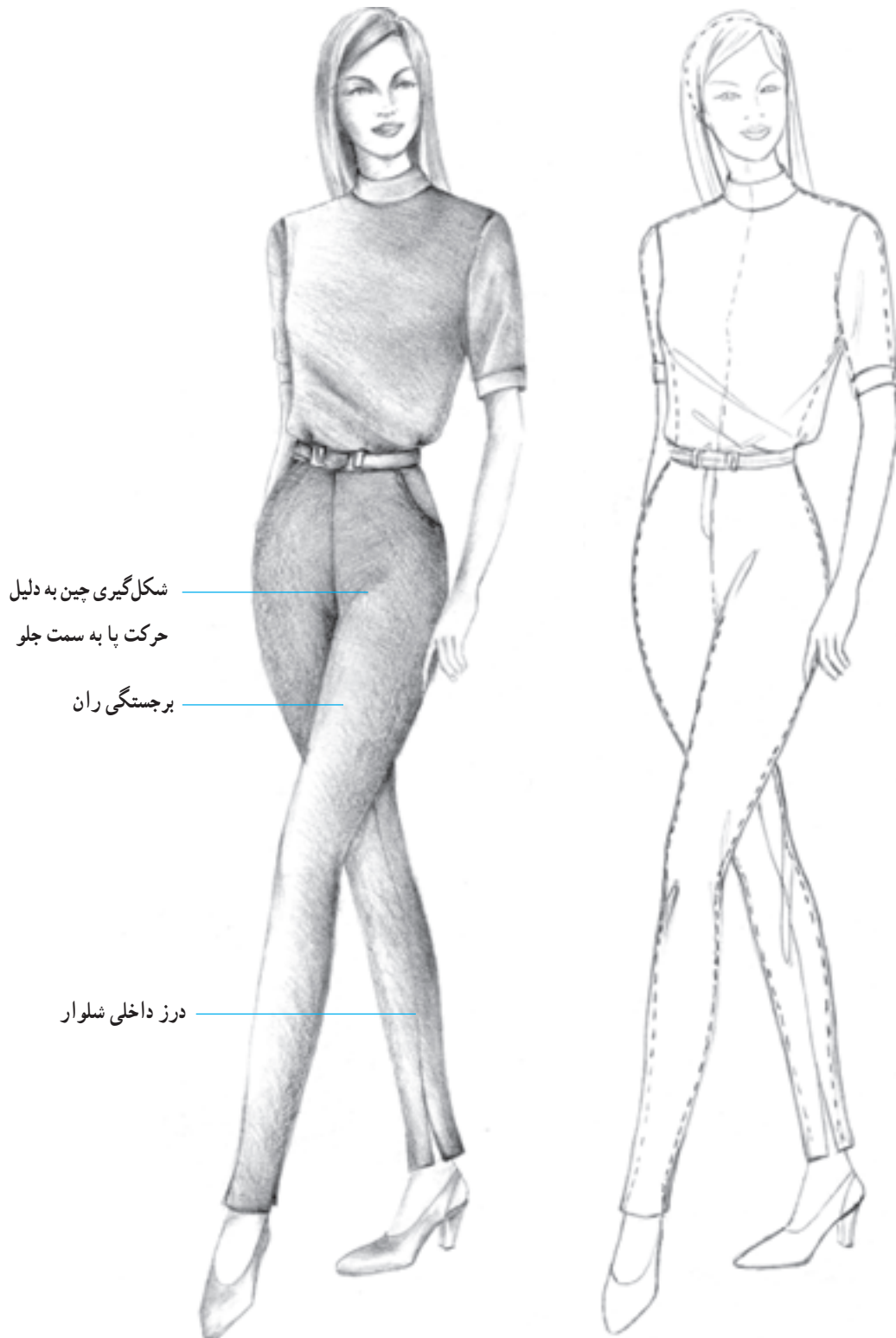
▲ تصویر ۸-۸ - یک مدل شلوار گشاد با چین در کمر به وسیله لیفه و بند همراه با طراحی شیشه‌ای



## ● شلوار تنگ و چسبان

در طراحی این نوع شلوار خطوط پهلوی شلوار با فاصله‌ی بسیار کم نزدیک به خط محیطی باسن و پاها طراحی می‌شوند.

همچنین در برخی موارد برای طراحی شلوارهای تنگ چسبان تهیه شده از پارچه‌های کشی، خطوط شلوار منطبق بر خط بدن ترسیم می‌شوند تا شلوار کاملاً چسبان نمایان شود.



▲ تصویر ۸-۹ - شلوار چسبان همراه با طراحی شیشه‌ای

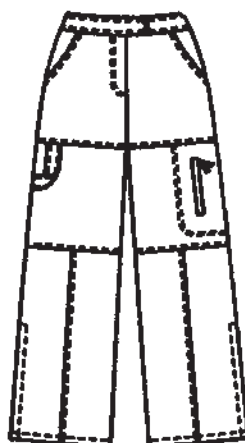
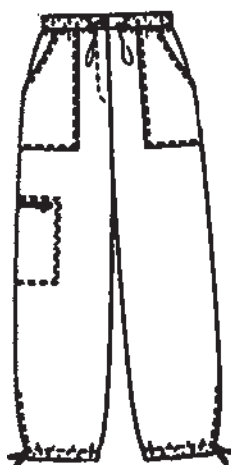
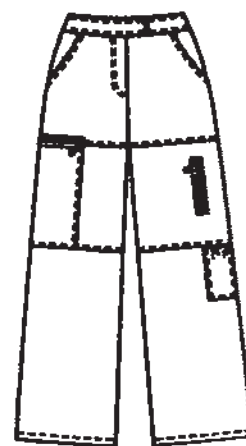


## آزمون تئوری

- ۱- چه روش‌هایی برای هم‌اندازه ساختن کمر شلوار و کمر اندام به‌کار برده می‌شود؟
- ۲- طول و نام شلوارها را نام ببرید.
- ۳- چه نکاتی در طراحی شلوار اهمیت دارد؟

## آزمون عملی

- ۱- براساس تصاویر زیر، مدل‌های شلوار را بر روی مانکن به‌صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طراحی نمایید.



۲- مانکنی را با سر ۳/۵ cm طراحی نموده، مدل شلوار (تصویر ۱-۸) را به صورت خطی و سایه روشن طراحی نمایید.

خط اتو از روشن ترین قسمت هاست و در امتداد وسط ران طراحی می گردد.

درز پهلو از این زاویه دیده می شود.

از توانالیه تیره استفاده کنید.



▲ تصویر ۱-۸

- ۳- انواع کمر شلوار را با سایه‌روشن، طرّاحی کنید.
- ۴- شلوارگشاد، چسبان و راسته را بر روی مانکن به صورت شیشه‌ای، خطّی و سایه‌روشن، طرّاحی نمایید.
- ۵- تصویر (۸-۱۱) را بر روی مانکن طرّاحی کنید.

طرّاحی زیب در شلوار  
دارای اهمیت است.



▲ تصویر ۸-۱۱

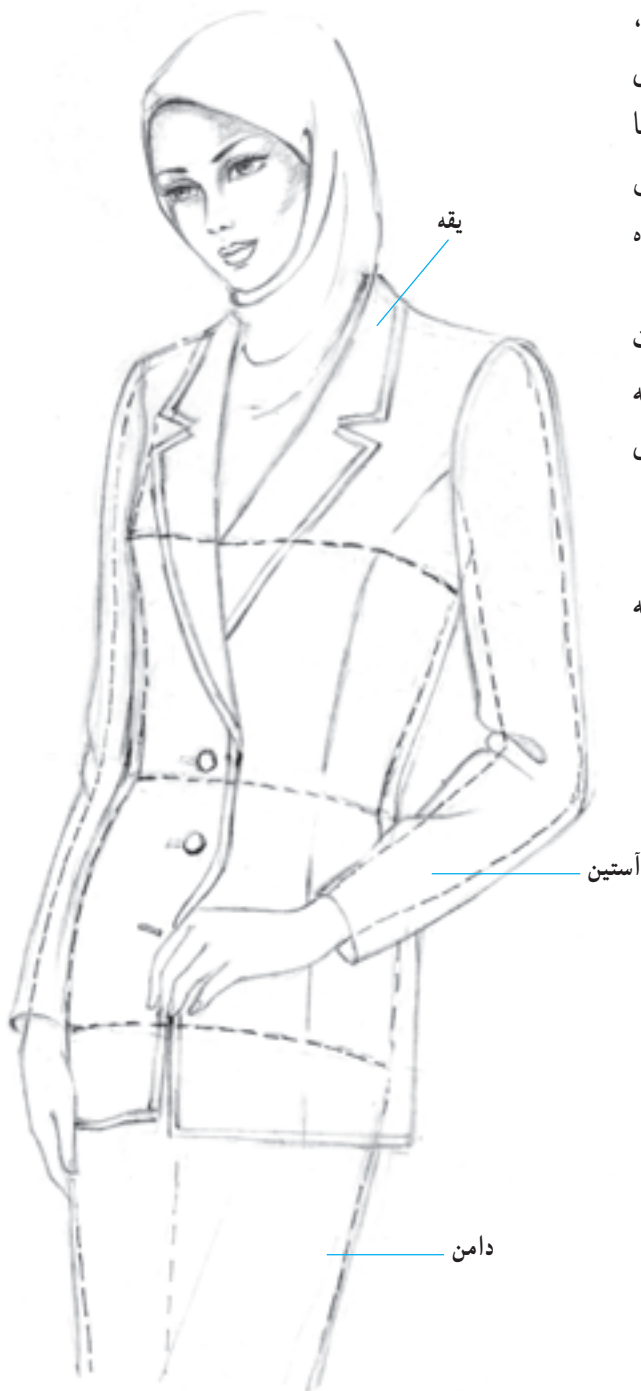
## یقه

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست :

- ۱- مفهوم یقه را بیان و یقه را تعریف کند.
- ۲- انواع یقه را بشناسد و تعریف کند.
- ۳- یقه‌های پایه‌دار و بدون پایه را تعریف کند.
- ۴- یقه‌های خطی ساده ( یقه هفت، یقه چهارگوش، یقه گرد، یقه قایقی) را طراحی کند.
- ۵- یقه‌ها را بر روی اندام سهرخ و تمام‌رخ با پرسپکتیو صحیح به صورت شیشه‌ای طراحی کند.
- ۶- فرم طراحی یقه‌ها را براساس حلقه‌ی دورگردن تشخیص دهد.
- ۷- یقه‌های برگردان گرد پایه‌دار و بدون پایه (یقه ب، خرگوشی، شومیز) را طراحی کند.
- ۸- یقه‌های برگردان هفت پایه‌دار و بدون پایه (آرشال، شال، انگلیسی) را طراحی کند.
- ۹- یقه‌های ایستاده را طراحی نماید.
- ۱۰- انواع یقه‌های انگلیسی را طراحی کند.
- ۱۱- انواع یقه‌های آرشال را طراحی کند.
- ۱۲- یقه‌ها را با هم مقایسه نموده، اختلاف و شباهت یقه‌ها را بیان کند.



## طراحی اجزای لباس



هر لباس، از بخشهای مختلفی مثل یقه، آستین، بالاتنه، دامن و ... تشکیل می‌شود. تعادل و هماهنگی بین همه اجزای لباس، سهم مهمی در زیبایی آن دارد. هریک از این اجزا، به فرمها و شکلهای مختلف طراحی می‌شود. انتخاب این فرمها، به شکل صورت و آناتومی اندام و موقعیت اجتماعی فرد استفاده کننده بستگی دارد.

تقسیم‌بندی خاصی برای هریک از اجزای لباس، صورت گرفته است. برای یقه و آستین و دامن، مدل‌های اساس و پایه مشخص شده است. از درون مدل‌های اساس می‌توان طرحهای جدید و متنوع دیگری ارائه داد.

انتخاب مدل هرچه ساده‌تر باشد، زیباتر خواهد بود. دقت و تمرین زیاد از طراحی انواع مدل‌های لباس، ما را به نتیجه‌ی مطلوب می‌رساند (تصاویر ۱-۹- الف و ب).



ب.

▲ تصویر ۹-۱



## ● یقه ۱

یقه، مهمترین عامل زیبایی و تزئین لباس است. در یقه‌ها، خط گردن مناسب است. این بخش از لباس، دور حلقه گردن قرار می‌گیرد و به لباس رسمیت می‌بخشد. همچنین، به عنوان یک عامل تزئینی، می‌تواند قالب (فرم) خاصی برای چهره فراهم کند و بر اهمیت لباس و پوشنده‌ی آن بیفزاید.

## ● انواع یقه

یقه‌ها به سه دسته‌ی زیر تقسیم می‌شوند: (تصویر ۹-۲)

۱ یقه‌های ساده‌ی خطی

۲ یقه‌های ایستاده

۳ یقه‌های برگردان



▲ تصویر ۹-۲

## ● یقه‌های ساده خطی

این یقه‌ها، به چهار شکل مختلف طراحی می‌شوند و خط حلقه‌ی گردن، بر روی لباس مناسب است. در این یقه‌های اساس، معمولاً دو طرف یقه به صورت قرینه طراحی می‌شود.

یقه‌های ساده خطی عبارت‌اند از:

۱ یقه هفت

۲ یقه چهارگوش

۳ یقه گرد

۴ یقه قابی



## ● یقه هفت

این یقه، بر اساس خط حلقه‌ی گردن به شکل هفت طراحی می‌شود. بلندی یقه هفت را بر روی خطوط مرکزی جلو و پشت مشخص کرده، با دو خط مایل به دو طرف حلقه‌ی گردن، روی شانه وصل می‌کنیم. یقه هفت به فرمهای مختلف بلند یا کوتاه و باز یا بسته، طراحی می‌شود (تصاویر ۳-۹ و ۴-۹ الف و ب).



خطوط یقه هفت بر  
 اساس خطوط گردن و  
 سینه باید نرم و  
 انعطاف پذیر طراحی  
 شود.

زاویه یقه هفت در  
 تمام رخ روی خط  
 مرکز جلو قرار  
 می گیرد.



الف

اگر سایه یک طرف  
 یقه روشن تر است  
 خط یقه روشن تر  
 رسم شود.

خط دور یقه با رنگی  
 تیره تر از سایه های  
 اطراف ترسیم  
 می شود.



ب

## ● یقه چهارگوش<sup>۱</sup>

یقه‌ای است که به شکل مربع ساخته و خطوط آن از روی خط شانه، به نسبتی که از حلقه گردن فاصله می‌گیرد، بازتر و یا بسته‌تر دیده می‌شود. بلندی این یقه، معمولاً تا حدود کارور و زوایای آن قابل تغییر است (تصاویر ۵-۹- الف، ب، ج و د).



▲ یقه چهارگوش از سه‌رخ

ب



▲ یقه چهارگوش از روبه‌رو

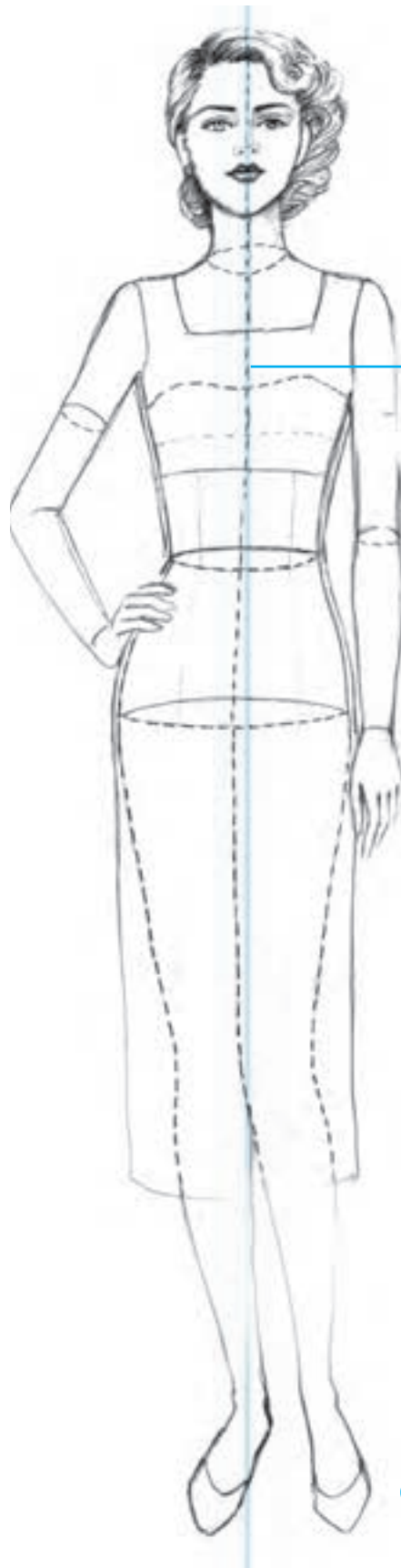
الف

خطوط این یقه در  
قسمتهای فرورفته باید  
تیره تر رسم شود.

در قسمتهای برجسته  
خطوط روشن تر  
ترسیم می شوند.



خط افقی یقه  
چهارگوش از روبرو  
باید طوری طراحی  
شود که خط مرکزی  
جلو بالاتنه وسط یقه  
قرار بگیرد.



## ● یقه گرد

یقه گرد، بر مبنای خط حلقه گردن طراحی می‌شود. اندازه‌ای که منحنی یقه گرد از خط حلقه گردن دور می‌شود متفاوت است و ممکن است فقط از قسمت جلو، یا از قسمت پشت و جلو و شانه‌ها، به یک اندازه از خط حلقه گردن دور شوند و منحنی یقه کاملاً باز باشد (تصاویر ۶-۹- الف، ب، ج و د). یقه‌های گرد، صورت را گرد نشان می‌دهند.

زیبایی یقه گرد، به ترسیم انحناهای یقه بستگی دارد. خط منحنی یقه در قسمت‌های فرورفته و تیره، با فشار بیشتر قلم و قسمت‌های روشن و برجسته، با فشار کمتر آن، ترسیم می‌شود. یقه گرد از سه‌رخ تقریباً باید به صورت منحنی بیضی ترسیم شود.



ج



الف

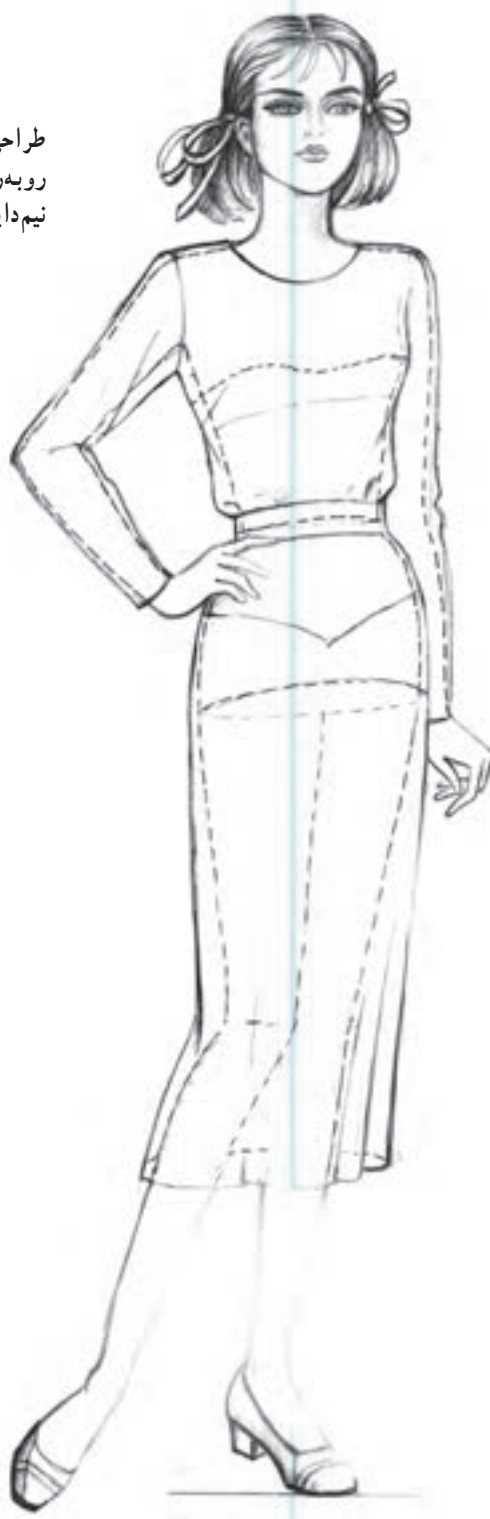
طراحی این یقه از  
رو به رو به صورت  
نیم دایره می باشد.

معمولاً در سرشانه ها منحنی  
یقه تیره تر رسم می شود.

نور را در همه  
قسمتهای لباس به طور  
متعادل باید نشان  
دهیم بدون سایه و  
روشن طرح زیبا  
نخواهد بود.



د



ج

## ● یقه قایقی<sup>۱</sup>

خط اصلی این یقه در مرکز جلو و پشت، تقریباً حالت افقی پیدا می‌کند و دو طرف یقه، بر روی شانه‌ها از حلقه گردن دورتر طراحی می‌شوند.

بعضی از یقه‌های قایقی سرشانه ندارند یعنی خطوط یقه قایقی در پشت و جلو به انتهای خط سرشانه‌ها در قسمت کاپ آستین وصل می‌شوند (تصاویر ۷-۹- الف، ب و ج).

طراحی یقه قایقی از سه رخ یک طرف خط قایقی یقه در پرسپکتیو قرار می‌گیرد و کوتاهتر به نظر می‌رسد و طرف دیگر که مقابل دید است بلندتر نشان داده می‌شود.



الف



قسمتی از خط یقه از یک طرف تیره ترسیم می‌شود. کم‌کم فشار قلم کم می‌شود تا خط یقه به روشنی برسد.



اگر فرورفتگی‌های گردن با سایه و روشن مشخص شوند یقه زیباتر جلوه می‌کند.



امتداد یقه روی دو شانه باید مساوی باشد.

طراحی این یقه از سه‌رخ و روبه‌رو متفاوت است از نمای روبه‌رو خط مرکزی وسط یقه قرار می‌گیرد.

## ● یقه‌های ایستاده

این یقه‌ها، به صورت ایستاده، دور گردن قرار می‌گیرند و طرح‌های مختلفی دارند که عبارت‌اند از:

۱ یقه چینی

۲ (یقه ایرانی)

۳ یقه فرنج



۲



۱



۳

## ● یقه چینی<sup>۱</sup>

از یقه‌های ایستاده، در پوشاک رسمی استفاده می‌شود. لبه‌های جلو یقه مقابل هم قرار می‌گیرند. پهنا یقه متغیر است و گاهی این یقه بازتر طراحی می‌شود (تصاویر ۸-۹-الف، ب و ج).  
۱ ابتدا خط محور عمودی یا خط تعادل، به صورت

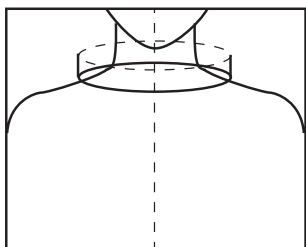
خط چین رسم می‌شود.

۲ لبه‌ی پایین یقه، با کمی انحنای سمت پایین، رسم

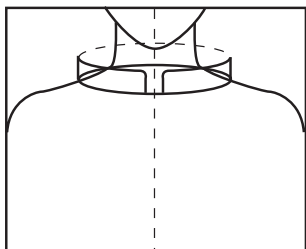
می‌شود.

۳ لبه‌ی بالایی پایه‌ی یقه به صورت انحناء، به سمت بالا

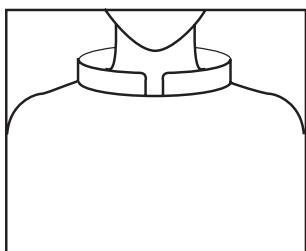
ترسیم می‌گردد.



۱



۲



۳

الف



ج

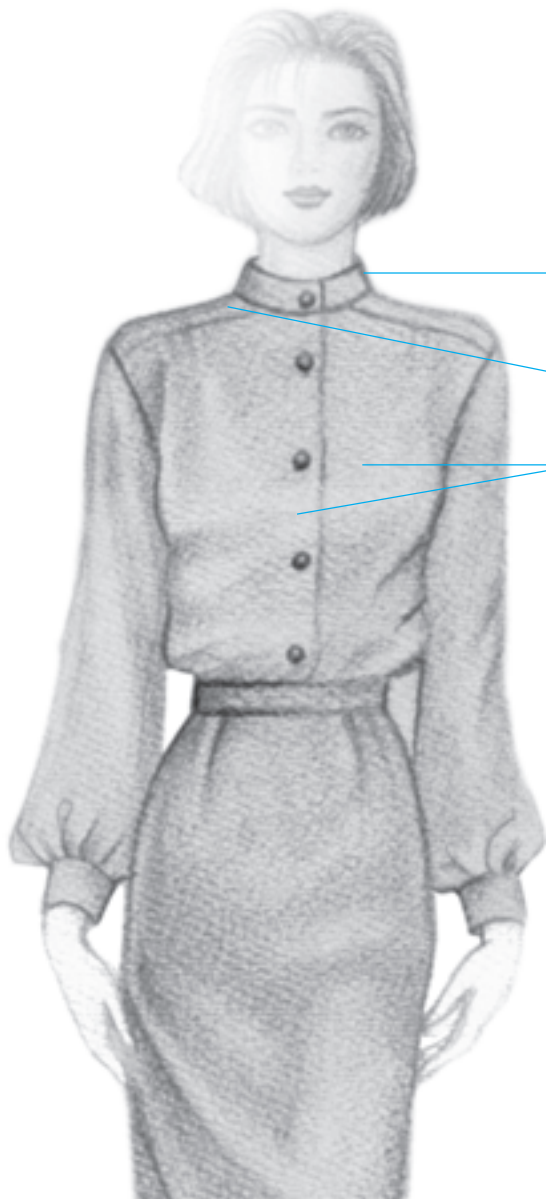


د

خط سرشانه باید کمی دورتر از اندام رسم شود و یقه ترسیم شود.

## ● یقه ایرانی<sup>۱</sup>

از یقه‌های ایستاده و کمی چسبان دورگردن است که دو لبه‌ی جلوی آن روی هم قرار می‌گیرد و با دگمه بسته می‌شود<sup>۲</sup> (تصاویر ۹-۹-الف و ب).

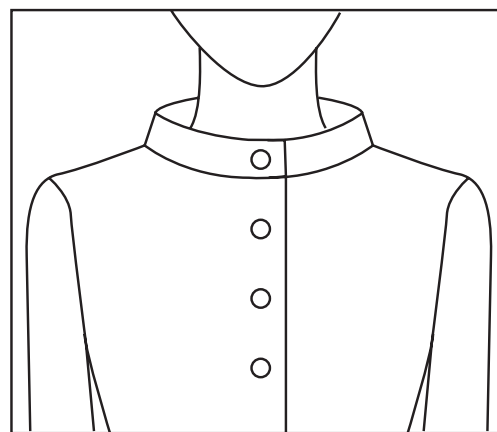


ب

در طراحی یک طرف یقه سایه تیره و بقیه یقه روشن باشد.

خطوط از تیره به روشن

لایه زیر باید تیره و قسمت رو باید روشن باشد.



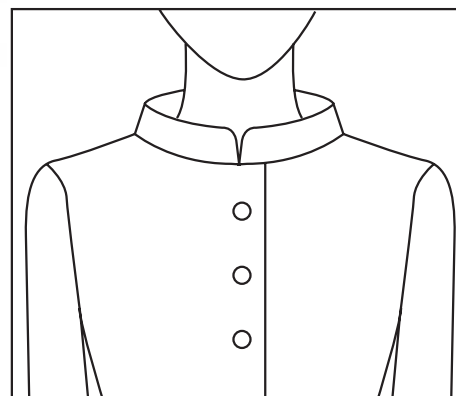
الف

▲ تصویر ۹-۹

## ● یقه فرنچ<sup>۱</sup>

این یقه‌ها، بالاتر از خط گردن قرار دارند. و لبه‌های جلو یقه به صورت منحنی روبه‌روی هم قرار دارند (تصویر<sup>۱۰</sup> ۹-۱-الف و ب).

یقه فرنچی یکی از یقه‌های ایستاده است که بالاتر از خط حلقه گردن قرار می‌گیرد لبه‌های جلو یقه به صورت منحنی روبه‌روی هم قرار می‌گیرند.



▲ تصویر<sup>۱۰</sup> ۹-۱

## ● یقه‌های برگردان<sup>۱</sup>

یقه‌های برگردان، دو نوع اند:

۱ یقه برگردان گرد (پایه دار و بدون

پایه)

یقه‌های برگردان گرد پایه دار و بدون

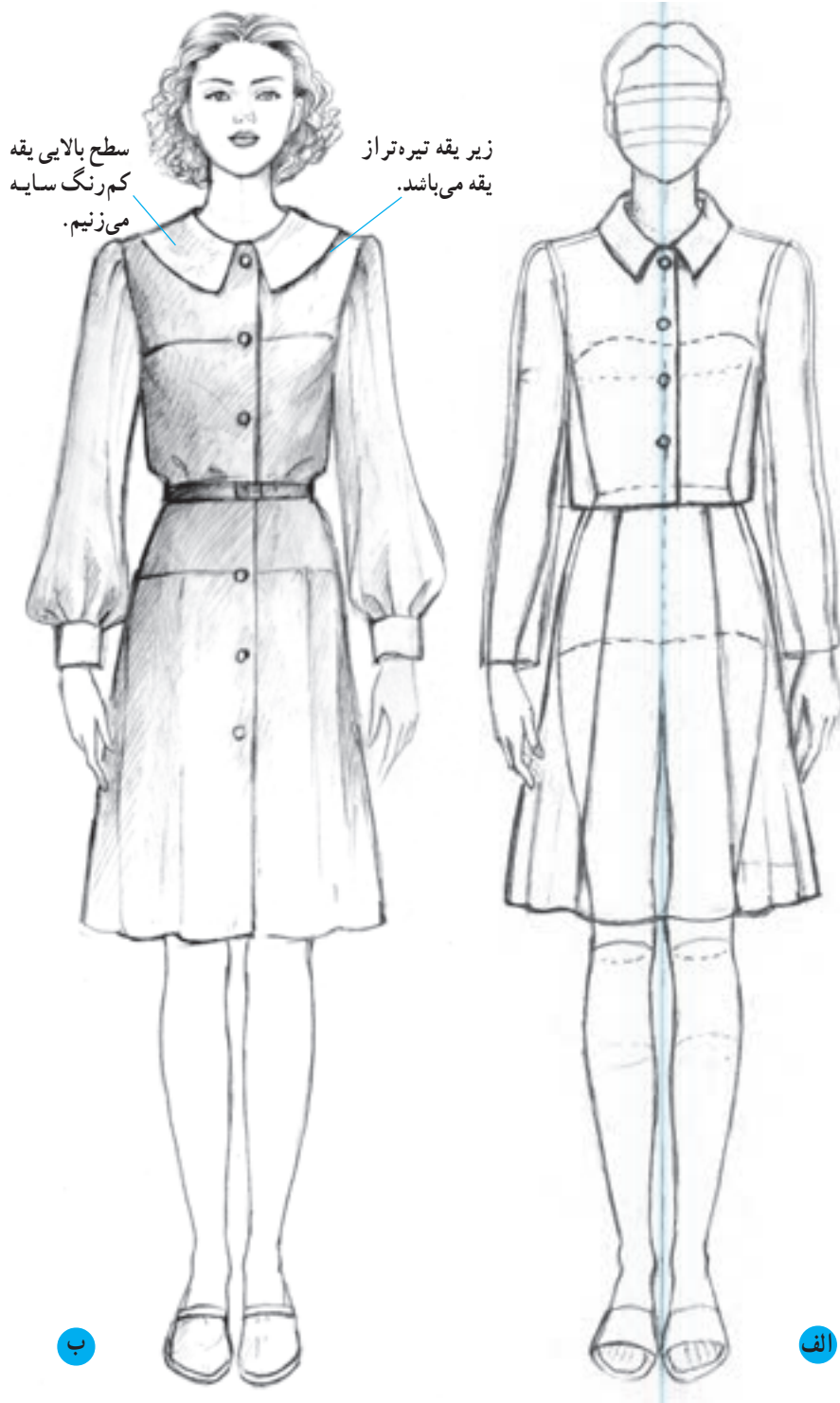
پایه: یقه‌های ب ب، یقه خرگوشی، یقه شومیز  
مردانه (تصویر ۹-۱۱-الف و ب).

۲ یقه برگردان هفت (پایه دار و بدون

پایه)

یقه‌های برگردان روی یقه هفت پایه دار

و بدون پایه: یقه‌های آرشال، آمریکایی، شال،  
انگلیسی.



سطح بالایی یقه  
کم رنگ سایه  
می‌زنیم.

زیر یقه تیره‌تر از  
یقه می‌باشد.

ب

الف

▲ یقه برگردان گرد بدون پایه

▲ یقه برگردان گرد پایه دار

▲ تصویر ۹-۱۱

● یقه ب ب پایه دار<sup>۱</sup>

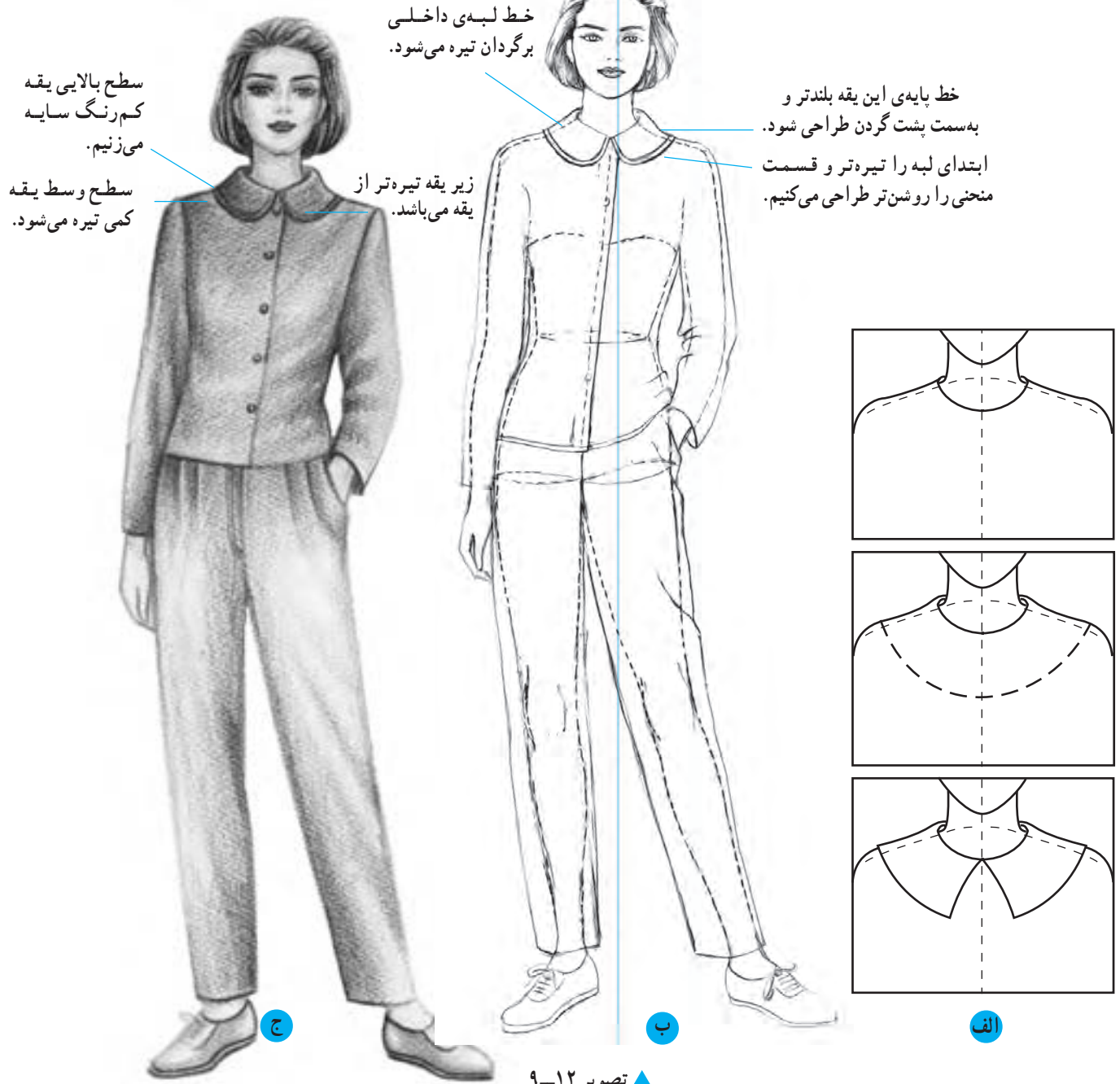
۱ یقه ایست که کمی بالاتر از خط گردن قرار می گیرد.

$\frac{2}{3}$  آن روی شانه واقع می شود.

۲ لبه برگردان به صورت گرد طراحی می شود.

۳ این یقه ها به صورت یک تکه یا دو تکه دوخته

می شوند (تصویر ۹-۱۲- الف، ب، ج).



۱- یقه ایستاده ایست که کمی از پهنای آن برمی گردد.

## ● یقه ب ب بدون پایه<sup>۱</sup>

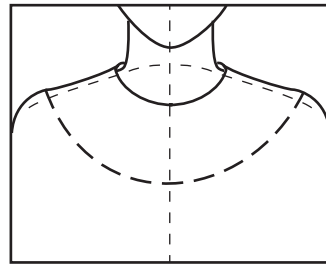
یقه پهنی ست که دو برگردان آن به صورت منحنی روبه روی هم قرار می گیرند.

خط درز گردن، همیشه به وسیله ی برگردان مخفی می شود. یقه های برگردان صاف را می توان یک قسمتی یا دو قسمتی ساخت (تصاویر ۱۳-۹-الف، ب و ج).

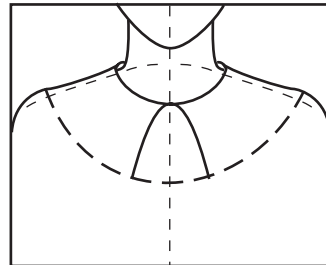
ابتدا کادر را رسم و خط مرکزی جلو را وسط کادر رسم می کنیم. براساس این خط با اندازه صحیح سر و گردن و شانه های مانکن را رسم می کنیم خط حلقه گردن که مبنای همه یقه ها با خط چین رسم کرده در مرحله دوم برای طراحی یقه ب ب ابتدا لبه خارجی را به صورت منحنی با فاصله مناسب از خط حلقه گردن رسم می کنیم و با استفاده از خط مرکزی جلو طرح دو برگردان یقه ب ب را رسم و روی خط چین ها خطوط اصلی یقه را طراحی می کنیم.



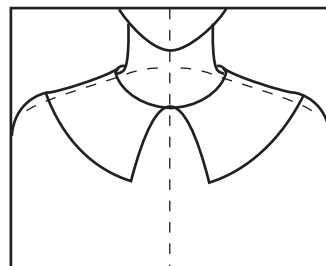
ب



۱



۲



۳

الف



لبه‌ی داخلی و بیرونی یقه  
روشن طراحی می‌شود.

خط لبه‌ی گردن به سمت  
پشت طراحی می‌شود.



ج

▲ تصویر ۹-۱۳

## ● یقه خرگوشی

از یقه‌های برگردان گرد است و پایه یقه، بالاتر از خط گردن قرار می‌گیرد. لبه‌ی بیرونی برگردان، روی شانه گسترده نمی‌شود. گوشه‌های یقه بلند و اندکی ممکن است منحنی باشد (تصاویر ۹-۱۴ و ۹-۱۵- الف و ب).



لبه‌ی دور یقه را با خطوط نرم و هماهنگ با فرم بدن و جنسیت پارچه طراحی کنید.



ب

الف



ب.



الف.

▲ تصوير ٩-١٥

## ● یقه شومیز (مردانه)

از یقه‌های پایه‌دار که روی یقه‌ی گرد دوخته می‌شود. پایه‌ی یقه جدا می‌باشد. برگردان یقه به پایه‌ی آن وصل می‌شود و روی پایه برمی‌گردد. گوشه‌های یقه تیز و کوتاه است. این یقه، با دگمه بسته می‌شود (تصاویر ۹-۱۶- الف و ب).

۱ این یقه به صورت بسته طراحی شده است.

۲ این یقه شومیز روی اندام سهرخ ترسیم شده است.

۳ به نحوه‌ی قرارگیری آن دور گردن به حالت سهرخ توجه

کنید (تصاویر ۹-۱۶- الف و ب).



ب



در حالت سهرخ یک

طرف یقه بزرگتر و

طرف دیگر کوچک

طراحی می‌شود.

در حالت سهرخ

قسمت داخلی یقه

مشخص شده است.

الف

۴ این یقه‌ی شومیز از روبه‌رو و به‌صورت باز، طراحی شده است. در سمت راست قسمتی از پایه یقه دیده می‌شود. روی بالاتنه محدوده زیر یقه، باید تیره‌تر شود.

۵ سایه‌های روی یقه، بیشتر در وسط برگردان کمی تیره هستند.

هستند.

۶ تمام خطوط یقه شومیز، باید با قلم نوک تیز و با ظرافت طراحی شوند.



ب



الف

تمام خطوط یقه، باید با قلم نوک تیز و با ظرافت طراحی شوند.

این یقه‌ی شومیز از روبه‌رو به‌صورت باز، طراحی شده است.

قسمتی از پایه یقه دیده می‌شود.

سایه‌های روی یقه بیشتر در وسط برگردان کمی تیره هستند.

روی بالاتنه محدوده زیر یقه، باید تیره‌تر شود.

## ● یقه‌های هفت پایه‌دار

(مانند آرشال، آمریکایی، شال، انگلیسی و ...)

برای طراحی این یقه‌ها، ابتدا باید حلقه‌ی گردن را به صورت شیشه‌ای (خط چین) به شکل منحنی رسم کنیم. خط مرکزی جلو را رسم می‌کنیم.

## ● آرشال

۱ نقطه‌ی شکست را روی خط مرکزی جلو علامت

می‌زنیم.

۲ خط پایه یقه را بالاتر از خط حلقه‌ی گردن رسم و

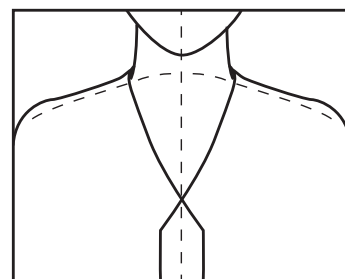
به نقطه‌ی شکست وصل می‌کنیم.

۳ برگردان یقه را (مطابق شکل) به صورت منحنی، رسم و

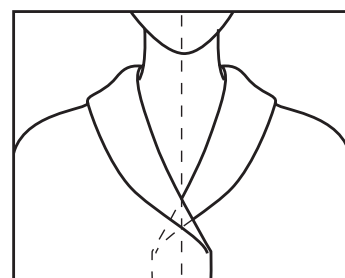
دگمه و جادگمه را روی خط مرکزی، مقابل نقطه‌ی شکست طراحی می‌کنیم (تصویر ۱۸-۹-الف، ب، ج و د).



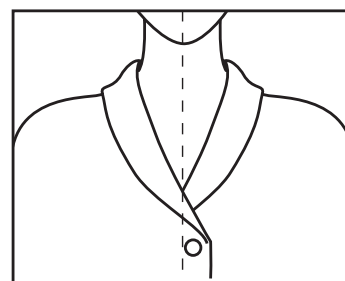
ب



۱



۲



۳

الف



د



ج

### ● یقه‌های آرشال<sup>۱</sup>

۱ از یقه‌های تاشدنی پایه‌دار هفت است و لبه‌ی برگردان آن، روی شانه قرار می‌گیرد.

۲ حدوداً  $\frac{1}{3}$  برگردان مربوط به پایه و  $\frac{2}{3}$  برگردان از خط شکست تا می‌شود و روی لباس برمی‌گردد.

۳ بلندی یقه آرشال متغیر است ممکن است بلندی آن تا خط سینه یا حتی تا کمر یا پایین‌تر از آن باشد (تصاویر ۱۹-۹-الف، ب و ج).

خط یقه و سرشانه با فاصله از اندام ترسیم می‌شوند.



الف





▲ تصویر ۹-۱۹

## ● یقه آمریکایی

جزو یقه‌های برگردان هفت است.

۱ در قسمت پشت، پایه‌ای ایستاده و کوتاه دارد.

۲ برگردان از لبه‌ی پایه در قسمت شانه تا نقطه برگردان

شکست تا شده، روی لباس برمی‌گردد.

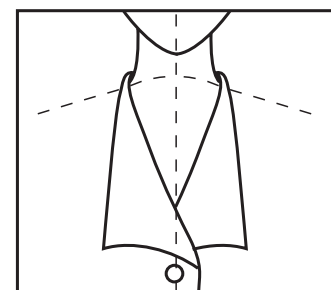
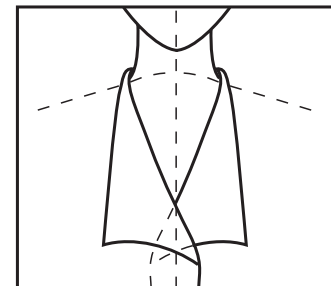
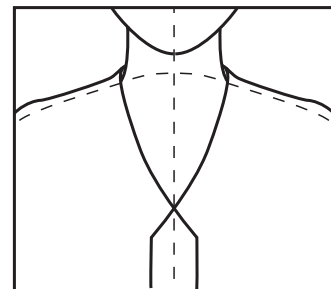
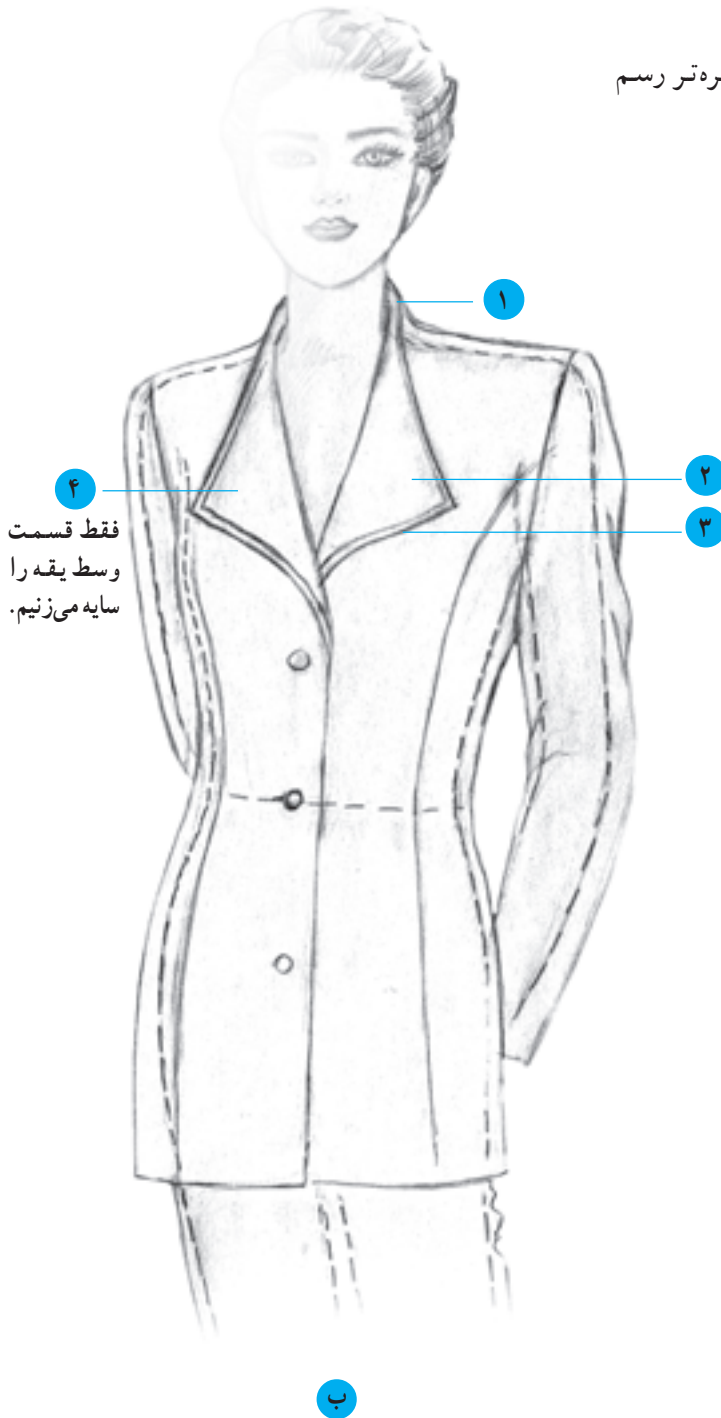
۳ افت برگردان یقه بر روی لباس باید به‌خوبی حس

شود. لبه‌ی این یقه بر روی سینه، با خطوطی نرم و براساس فرم

یقه، طراحی می‌شود.

۴ قسمت‌های فرورفته‌ی لبه‌های یقه، تیره‌تر رسم

می‌گردد (تصاویر ۲۰-۹-الف و ب).



الف

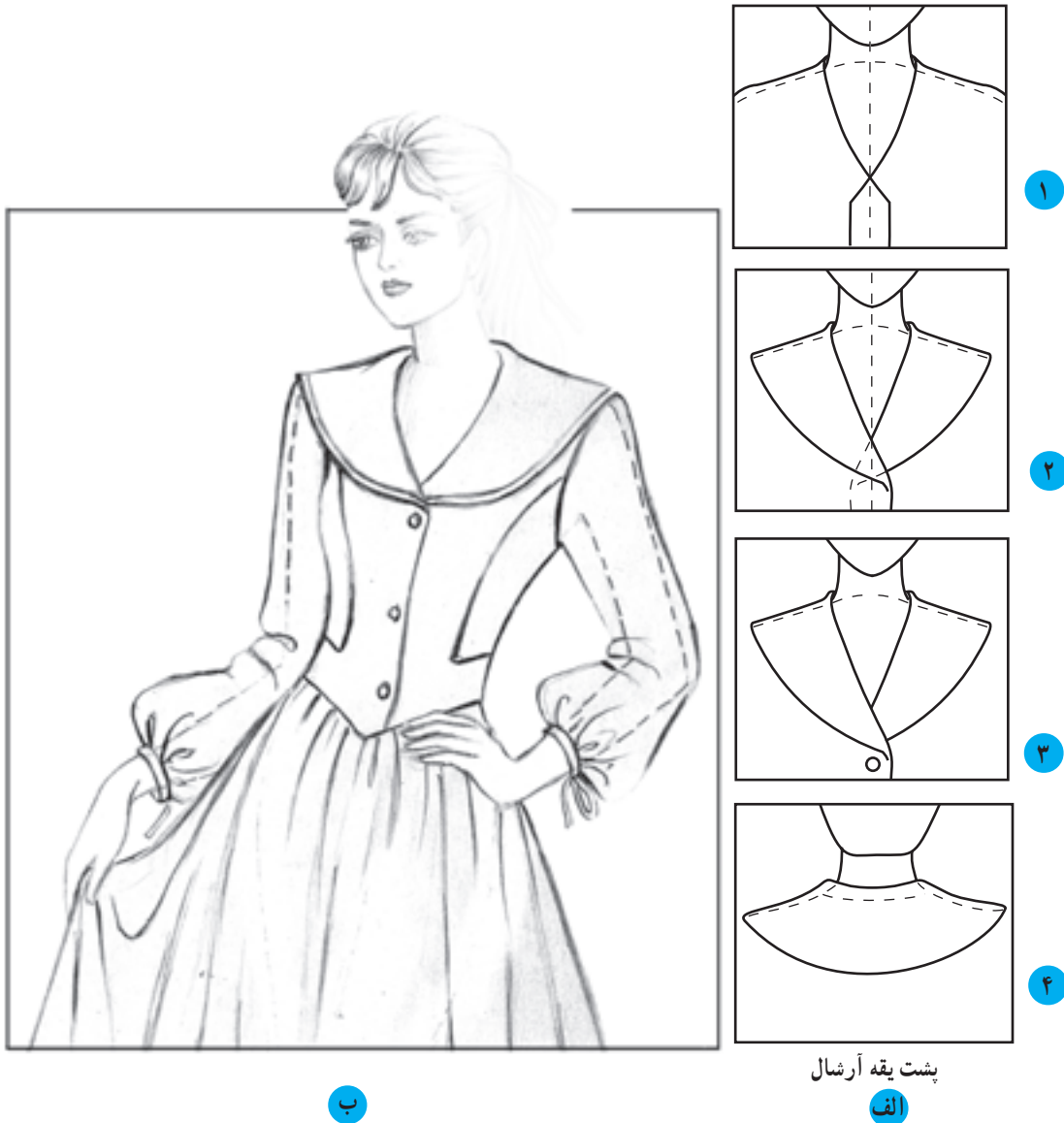


ج

▲ تصویر ۹-۲۰

## ● یقه شال<sup>۱</sup>

از یقه‌های برگردان روی یقه‌ی هفت است و قسمت برگردان آن، به صورت پهن، بر روی شانه می‌افتد و بدون پایه است. یک یقه شال با برگردان، اغلب تا خط سینه و گاهی تا پایین ادامه پیدا می‌کند (تصاویر ۲۱-۹- الف، ب، ج و د).



پشت یقه شال  
به صورت گرد  
خط یقه تیره تر



برگردان یقه شال  
پهن مساوی خط  
زیر یقه می باشد.



▲ تصویر ۹-۲۱

## ● یقه انگلیسی<sup>۱</sup>

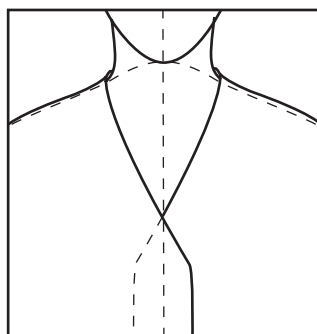
یقه انگلیسی، از یقه‌های پایه‌دار هفت است.

بلندی یقه و پهناى برگردان یقه متغیر است.

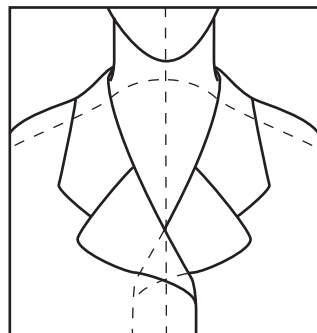


۱ این یقه از دو قطعه برگردان تشکیل می‌شود.

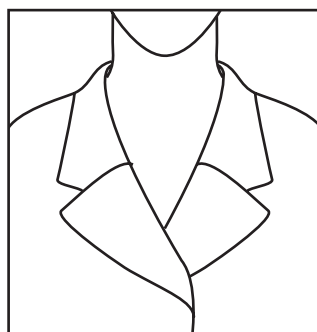
۲ دو برگردان در یک خط به هم وصل می‌شود و در نتیجه شکافی ایجاد می‌گردد که «دال یقه» نامیده می‌شود.



۱ هفت یقه و حلقه گردن را رسم کنید.



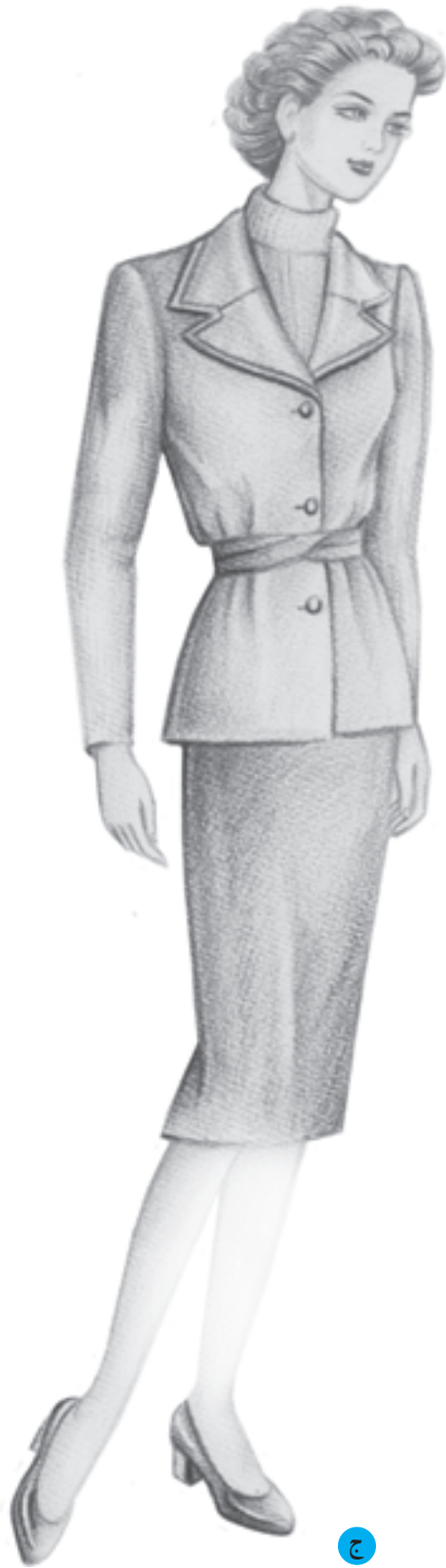
۲ خط پایه یقه را ترسیم کنید و با خط چین، وال یقه را مشخص کنید.



۳ فرم اصلی یقه را طراحی کنید (تصویر الف-۲).

الف

ب



▲ تصویر ۹-۲۲







▲ تصویر ۹-۲۴



▲ تصویر ۹-۲۵



فروفتگی و عمق  
چین را باید با سایه  
مشخص کنیم.





## آزمون تئوری

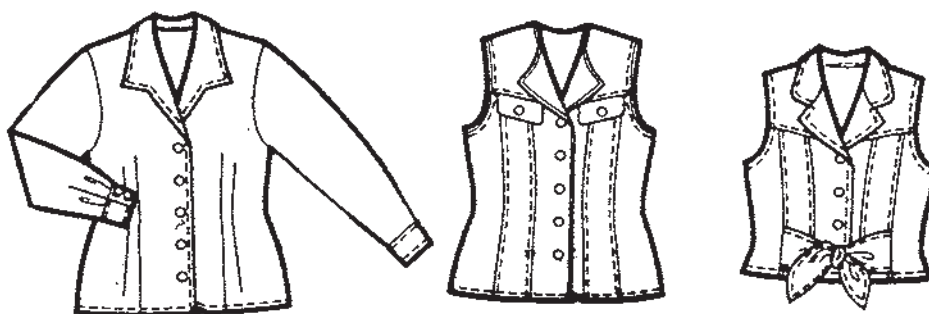
- ۱- یقه‌ها به چند نوع تقسیم می‌شوند؟ اساس یقه‌ها را نام ببرید.
- ۲- یقه‌های ساده خطی را نام ببرید.
- ۳- یقه‌های برگردان به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام ببرید و تقسیم‌بندی هر دسته را توضیح دهید.
- ۴- یقه‌های ایستاده را نام ببرید.
- ۵- یقه‌های برگردان گرد را نام ببرید.
- ۶- یقه‌های برگردان هفت را نام ببرید.

## آزمون عملی

- ۱- یقه‌های ساده خطی را ترسیم کنید. (به صورت شیشه‌ای)
- ۲- یقه ب ب بدون پایه و صاف را طراحی کنید.
- ۳- طرز ترسیم یقه انگلیسی را به صورت شیشه‌ای انجام دهید.
- ۴- مدل یقه آرشال را به صورت شیشه‌ای، طراحی کنید.
- ۵- یکی از طرحهای زیر را روی مانکن با سر ۳ سانتیمتر طراحی کنید.



۶- یکی از طرح‌های لباس زیر را که دارای یقه هفت برگردان است طراحی کنید.



۷- یکی از طرح‌های لباس را روی مانکن با سر ۲/۵ سانتی‌متر طراحی کنید.



## آستین

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست :

- ۱- انواع آستین را بشناسد.
- ۲- انواع آستین جدا (ساده، راسته‌تنگ، کلوش، انواع چین‌دار) را تعریف کند.
- ۳- انواع آستین سرخود (کیمونو، رگلان، افتاده کوتاه) را تعریف کند.
- ۴- انواع مچها (شومیزه، پاکتی، لیفه‌ای، کشی، پیلی‌دار) را تعریف و طراحی کند.
- ۵- بتواند آستین را از روبه‌رو و سه رخ، روی حرکات مختلف دست، به صورت شیشه‌ای طراحی کند.
- ۶- چینهای آستین پفی را با فرمهای زیبا طراحی کند و سایه و روشن را روی آستین نشان دهد.
- ۷- بتواند انواع آستین جدا (آستین ساده و راسته‌تنگ) را روی حرکات مختلف دست طراحی کند.
- ۸- بتواند تفاوت آستین کلوش و پفی را تعریف کند و هر دو را با چینهای مناسب و صحیح طراحی نماید.
- ۹- بتواند آستینهای کیمونو را طراحی کند و برش آستین رگلان را هماهنگ با فرم بدن رسم کند.
- ۱۰- بتواند شباهت و تفاوت انواع آستین را از نظر طراحی بیان کند.
- ۱۱- بتواند مدل آستین را با مدل یقه و دیگر اجزای لباس هماهنگ انتخاب کرده، با مهارت طراحی نماید.
- ۱۲- بتواند با تمرین زیاد در طراحی خطوط اندام و لباس، فرم و حالت چین‌خوردگیها و تای پارچه را در ذهن حفظ کند.
- ۱۳- بتواند در تمام مدت طراحی به خط مرکزی جلو و خط تعادل توجه داشته باشد تا حالت و فرم لباس را متعادل کند.
- ۱۴- بتواند انواع مدل‌های جدید آستین و مچ را ابداع و طراحی نماید.







▲ تصویر ۱-۱۰

آستین، یکی از اجزای لباس است که تمام یا قسمتی از دست را می پوشاند.

آستینها به دو دسته تقسیم می شوند :

- ۱ آستینهای جدا
- ۲ آستینهای سرخود

## ۱ آستینهای جدا

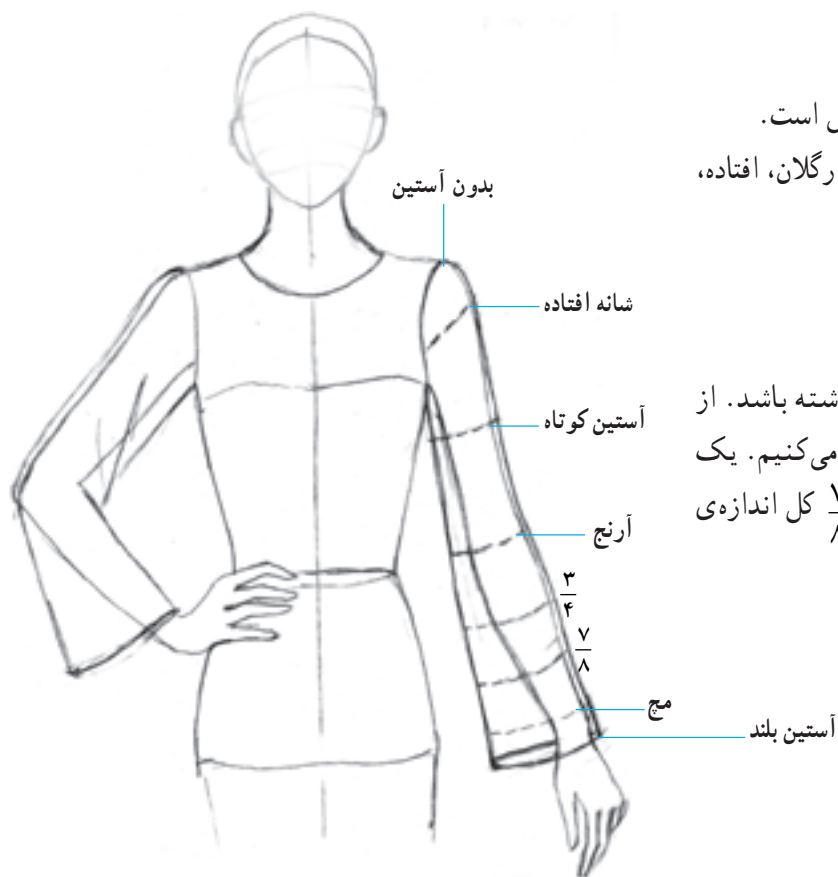
محل درز آستین جدا، انتهای شانه است. یعنی، درست در محل اتصال بازو و شانه آستین از بالاتنه جدا می شود. آستینهای جدا عبارتند از: آستین ساده، راسته تنگ، کلوش، انواع پفی

## ۲ آستینهای سرخود

آستینهایی که سرشانه بالاتنه به آستین وصل است. آستینهای سرخود عبارتند از: کیمونو، رگلان، افتاده، کیمونوهای برش دار و ...

## ● بلندی آستین

قد آستین، ممکن است تغییرات زیادی داشته باشد. از این رو، آنرا از روی نسبتهای معین شده انتخاب می کنیم. یک آستین ممکن است به اندازهی  $\frac{1}{4}$  و  $\frac{1}{2}$  و  $\frac{3}{4}$  و  $\frac{7}{8}$  کل اندازهی آستین باشد (تصاویر ۱-۱۰ و ۲-۱۰).



▲ تصویر ۲-۱۰

## ● آستینهای ساده

آستینهای ساده، از انواع آستینهای جدا هستند و شکل لوله‌هایی را دارند که بازوها را می‌پوشانند.

شکل این آستین از ناحیه‌ی کاپ، راسته و بدون چین است (تصاویر ۳-۱۰ الف و ب).

آستین همیشه مقداری دورتر از دست طراحی می‌شود.

در ناحیه‌ی آرنج چین‌هایی در حرکات مختلف دست بوجود می‌آید که به فرورفتگی این چین‌ها سایه تیره می‌زنیم.

لبه‌ی این آستین منحنی طراحی می‌شود داخل آستین تیره می‌شود.



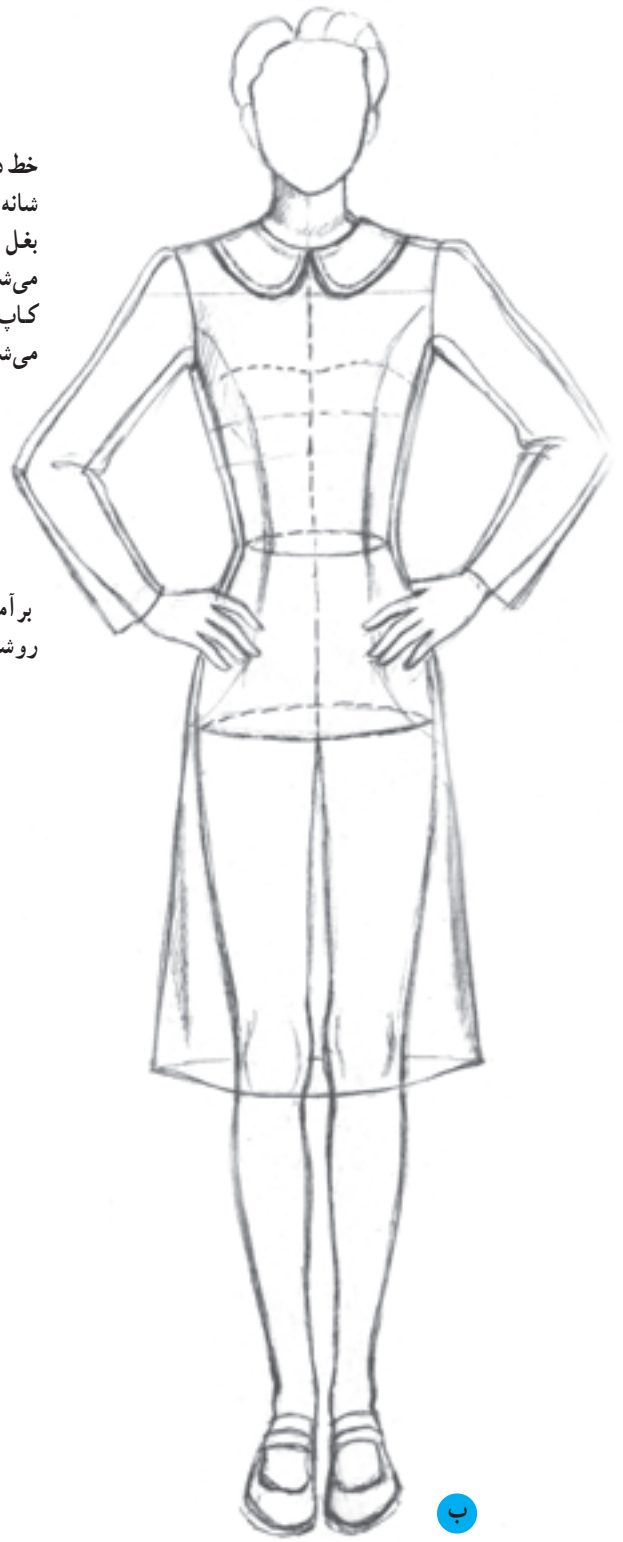
الف

قسمت تابش نور



خط درز آستین بین  
شانه و بازو از زیر  
بغل با تیره شروع  
می شود و تا بالای  
کاپ تیرگی کم  
می شود.

برآمدگی چین ها  
روشن می باشد.



ج

ب

▲ تصویر ۳-۱۰

## ● آستین راسته تنگ

از آستینهای جداست. خصوصیات آستین راسته را دارد و از زیر بغل تا مچ، به تدریج تنگ می‌شود. در طراحی این آستین، باید دقت شود که آستین، حالت و فرم دست را به خود بگیرد و متناسب با حرکات مختلف دست،

طراحی شود.

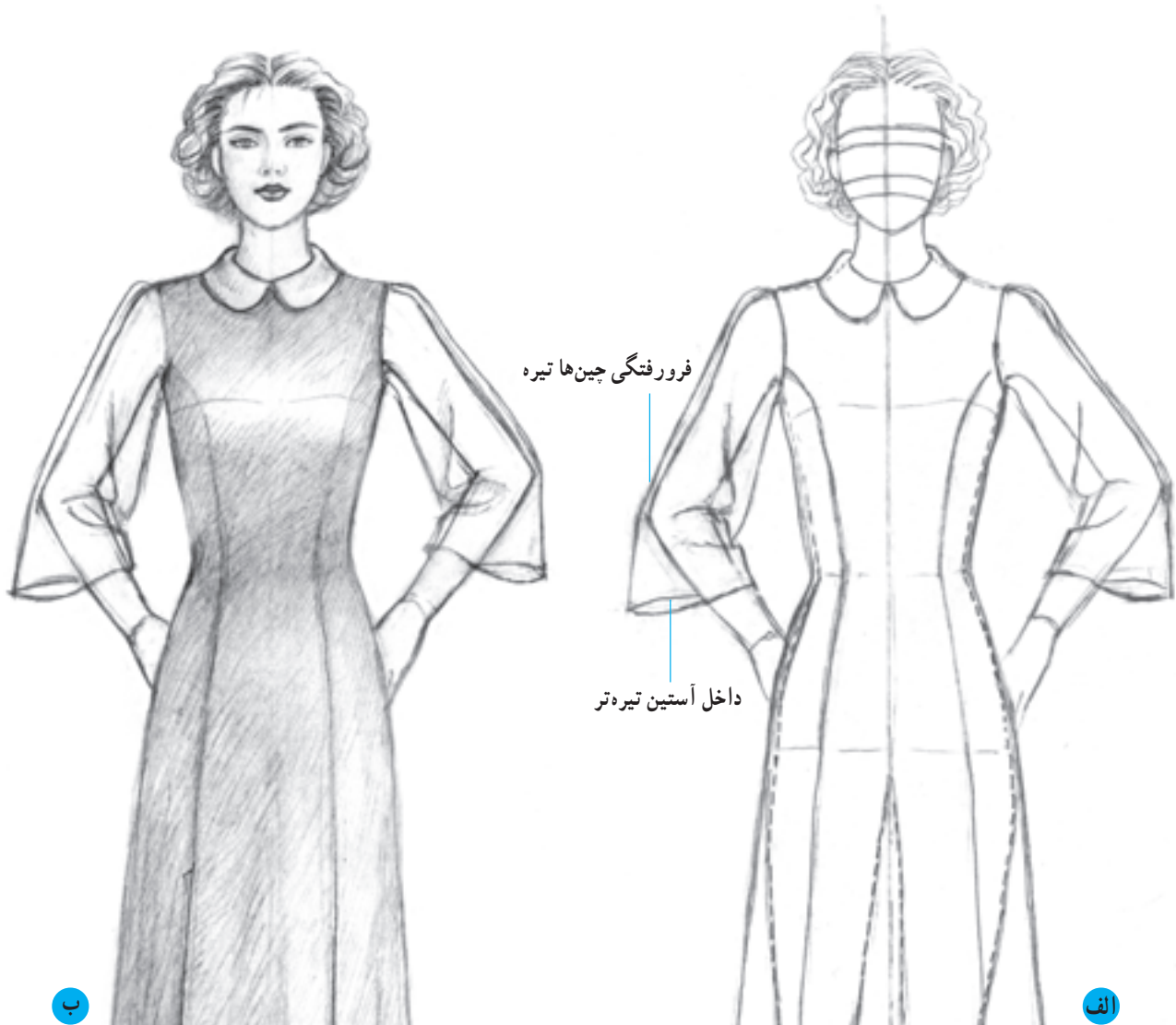
بیشتر سطح پارچه آستین با دست تماس دارد. چین خوردگیهای بالای آرنج باید ظریف طراحی شود (تصویر ۴-۱۰ الف، ب).

اگر پارچه نازک باشد ابتدا زمینه پوست دست رنگ شده و سپس آستین را با سایه و روشن مشخص کنید.



## ● آستین کلوش<sup>۱</sup>

از آستینهای جداست و به شکل زنگ، طراحی می‌شود.



### ▲ تصویر ۵ - ۱۰

- ۱ لبه‌ی آستین کلوش یا زنگی، روبه‌روی هر قسمتی از اندام قرار گیرد آن قسمت به‌تر به‌نظر می‌رسد.
- ۲ تنگی و گشادی لبه‌ی آستین کلوش، براساس  $\frac{1}{4}$  و یا کمتر تغییر می‌کند.

## ● آستین کلوش (با گشادی بیشتر)

قسمت لبه‌ی این نوع آستین کلوش، بسیار گشاد و قسمت پشت دست آن بلندتر است.

چین خوردگی چینها در قسمت انحنای پایین آستین کلوش یا زنگی، با توجه به جنسیت پارچه باید به خوبی حس و طراحی

شود.

۱ خطوط چینها را نشان می‌دهد که روی هم قرار گرفته‌اند. دور چینها با خطوط ضخیم‌تر و انحنای ظریف طراحی شده‌اند.



خطوط لبه‌ی آستین به صورت منحنی باید رسم شوند.



د



الف

▲ تصویر ۷-۱۰

## ● انواع آستین چین دار<sup>۱</sup>

آستین چین دار یا پفی<sup>۲</sup> از نوع آستینهای جدا ولی آزادتر است و در سه حالت طراحی می شود.

آستینهای پفی به سه شکل طراحی می شوند:

۱ در قسمت کاپ چین می خورند.

۲ چین ها فقط در قسمت میج جمع می شوند.

۳ از هر دو قسمت کاپ و میج، چین می خورند. (مانند

تصویر مقابل)

۱ حالت چین و فرم آن بستگی به پارچه دارد.

۲ در طراحی آستینها، چینهای آستین باید درست تا

بخورد و با حالتی خوش نما و زیبا طراحی شود.

چینهای قسمت کاپ نیز از نظر طراحی مهم هستند. بهتر

است با خطوط ریز و ظریف و سایه هایی با درجات مختلف، آنها

را طراحی کنید و سایه روشن بزنید.



الف





▲ تصویر ۸-۱۰

## ● آستین چین دار (چین درکاپ)

آستین پفی در کاپ آستین، از انواع آستین چین دار است. گشادگی بالای آن زیاد است که به صورت چینهای ریز در حلقه آستین دیده می شود.

۱ مچ این آستین تنگ و با خطی منحنی باید طراحی

شود.

۲ در حرکات مختلف دست، حالت چینها و سایه و روشنها

تغییر می کند.

۳ روی دست در حالت خمیده، چینهای روی آرنج

به وجود می آید که باید با خطوط پررنگ، فرورفتگی را مشخص کرد.

چینهای بالای آستین، از درز آستین شروع می شوند.

برای ترسیم چینها ابتدا به صورت منحنی با فشار قلم شروع می کنیم و بلافاصله فشار قلم را کاهش می دهیم تا منحنی چین رسم شود.

نسبت به گشادگی  
آستین خط  
آستین را دورتر  
طراحی کنید.

در این آستین  
حدود آرنج  
بارچه آستین  
به دست نزدیک  
می شود.

ابتدا دست را باید  
به صورت شیشه ای  
طراحی کرد.

الف

بلندی خطوط چینها  
نباید با هم مساوی  
باشند.

شروع چین تیره

امتداد آن روی  
پارچه روشن  
می‌باشد.

منحنی آستین  
درست ترسیم  
شود.

باید عمق چین را با  
سایه روشن به دست  
آورد.



## ● آستین چین دار (چین در مچ)

از انواع آستینهای چین دار است که بالای آن، معمولی و بدون چین و پایین آن، گشاد در نظر گرفته می شود. آستین با چین در مچ، مشابه آستین زنگی (کلوش) است که به وسیله ی لیفه، مچ یا لش جمع شده و به صورت آستین چین در مچ نمایان می شود.

حالت چینهای مچ بر زیبایی این آستین می افزاید. برای این آستین از انواع مچها می توان استفاده کرد. ابتدا دست را طراحی می کنیم و با خط چین نشان می دهیم. سپس، آستین را نسبت به گشادی آن در قسمت مچ، دورتر از دست طراحی می کنیم. تمام خطوط باید نرم و منحنی ترسیم شوند. چینهای مچ نباید همه به یک سمت مچ طراحی شوند بلکه باید در دو جهت و به طور متعادل تقسیم گردند.



مچ از یک طرف سایه زده شود. وسط مچ روشن باشد.

فرورفتگی و عمق چین را  
باید با سایه مشخص کنیم.



▲ تصویر ۱۰-۱۰

## ● آستین چین دار (چین در میچ و در کاپ)

این آستین از انواع آستین پفی است که کوتاه طراحی شده است.

باید دقت شود دو آستین با یک گشادی و بلندی یکسان موقعیت یکنواخت چین طراحی شوند دو میچ پاکی مساوی طراحی شوند.

آستین پفی کوتاه مانند آستین پفی بلند می تواند در سه مدل طراحی شود: آستین پفی کوتاه چین در کاپ، آستین پفی کوتاه چین در میچ، آستین پفی کوتاه چین در کاپ و میچ. مدل طرح روبه‌رو از نوع پفی کوتاه چین در کاپ و میچ می باشد.

خط منحنی چین‌ها در جهات مختلف و در اندازه متفاوت ترسیم شوند.



الف

آستین پفی کوتاه با میچ



▲ تصویر ۱۱-۱۰

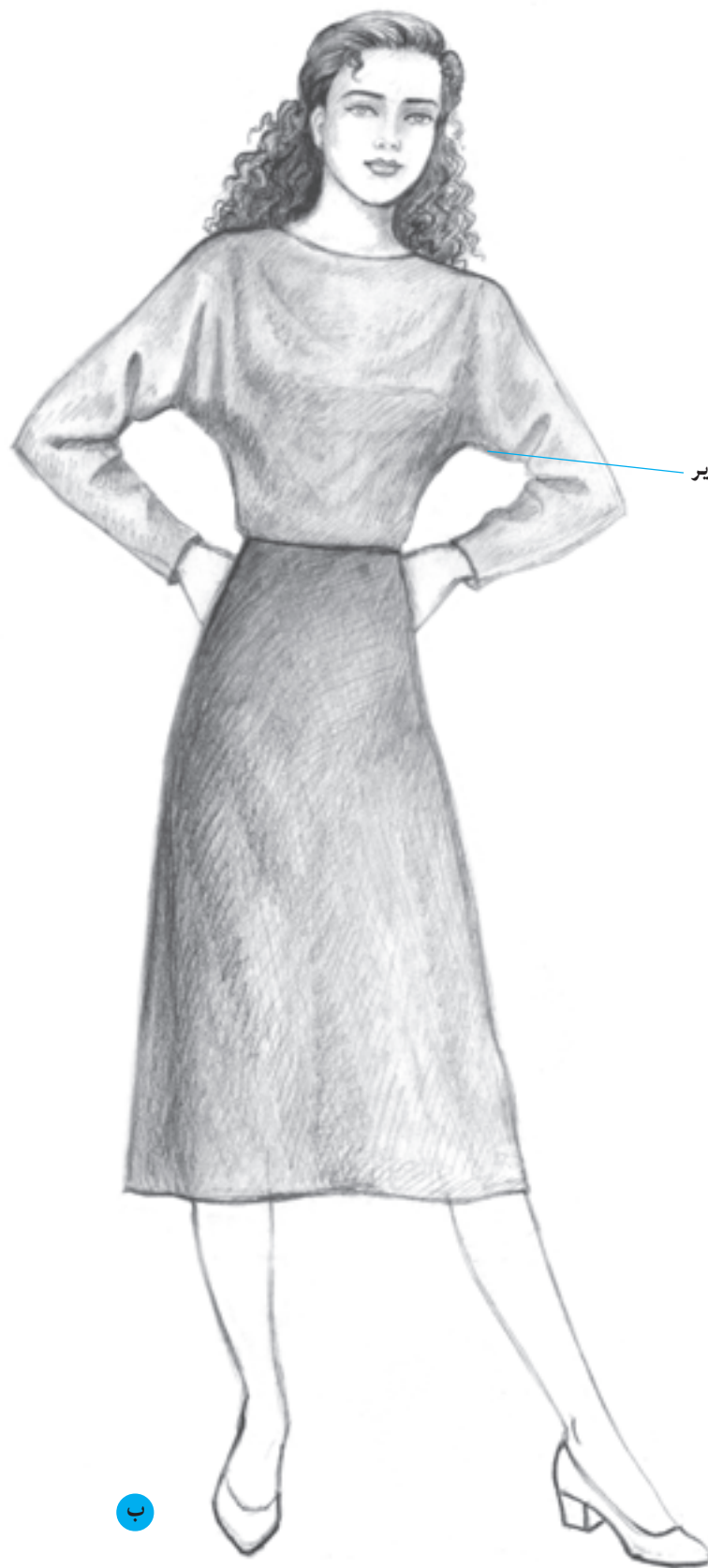
## ● آستین کیمونو<sup>۱</sup>

آستین کیمونو، از انواع آستین سرخود است. این آستین، از قسمت بالاتنه جدا نمی‌شود. آستین کیمونو یک تکه است و بدون مرغک یا با مرغک ساخته می‌شود.

این نوع آستین برحسب گشادی به انواع مختلف کیمونو تقسیم می‌شوند. آستین کیمونو تنگ و آستین کیمونو گشاد و خیلی گشاد که در قسمت زیر بغل گشاد و در قسمت مچ معمولاً تنگ می‌باشد. چینهای این آستین معمولاً زیر قسمت بازو و روی آرنج تشکیل می‌شود. افت پارچه آستین کیمونو باید به خوبی طراحی شود.







تیرگی چین‌ها در زیر  
آستین می‌باشد.

۱۰

▲ تصویر ۱۰-۱۲

## ● آستین رگلان<sup>۱</sup>

آستین رگلان از انواع آستین سرخود است. برش آستین رگلان در قسمت جلو و پشت بالاتنه از شانه، یا از یقه و گاهی از کارور تا زیر بغل رسم می‌شود و آستین را از بالاتنه جدا می‌کند. برش آستین رگلان باید با انحنا ملایم و زیبا طراحی شود. خط رگلان، با خطی تیره از یقه شروع می‌شود و روی قسمت سینه به صورت روشن و خط ملایم و در زیر بغل با خطی تیره رسم می‌گردد (تصاویر ۱۳-۱۰-الف، ب و ج).



الف



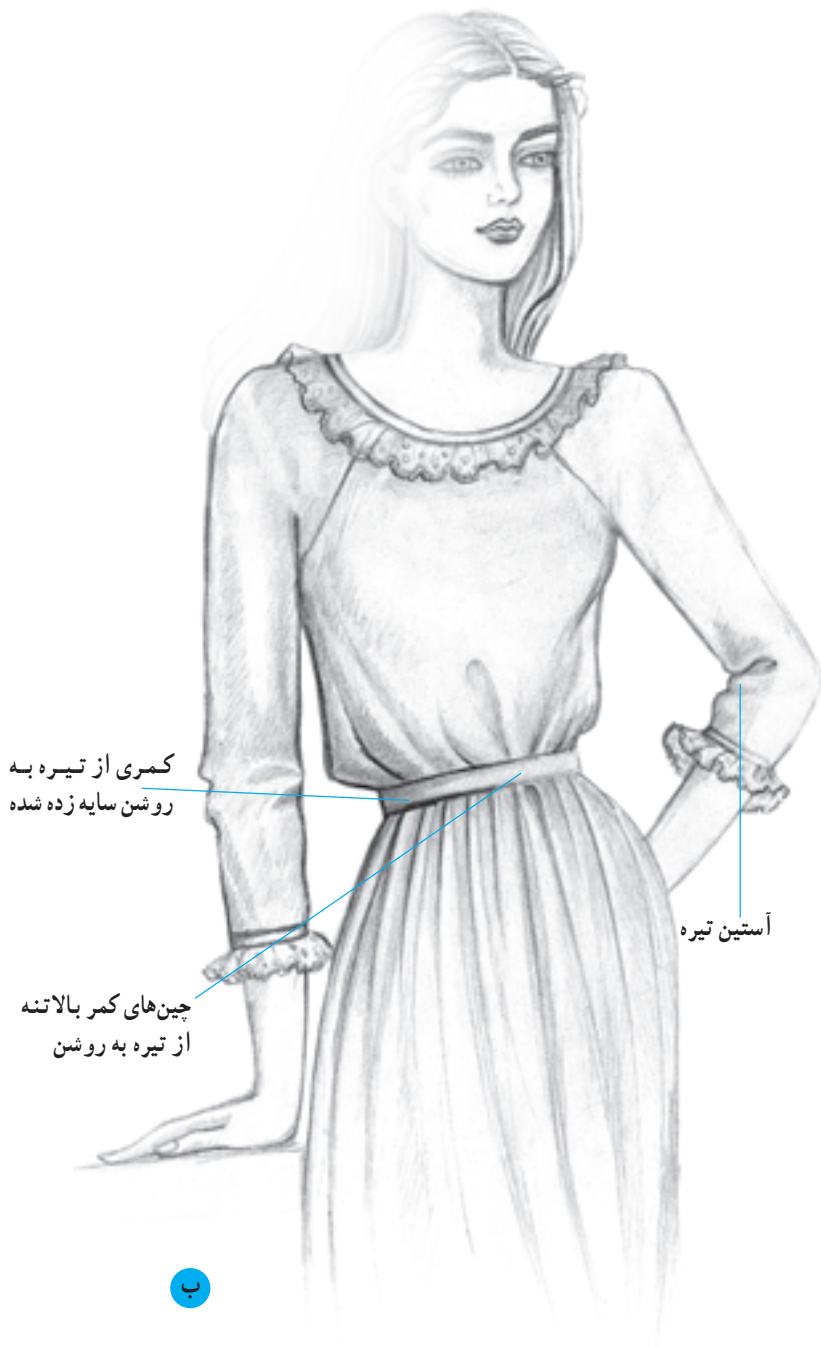
ابتدای برش رگلان

روشن

تیره



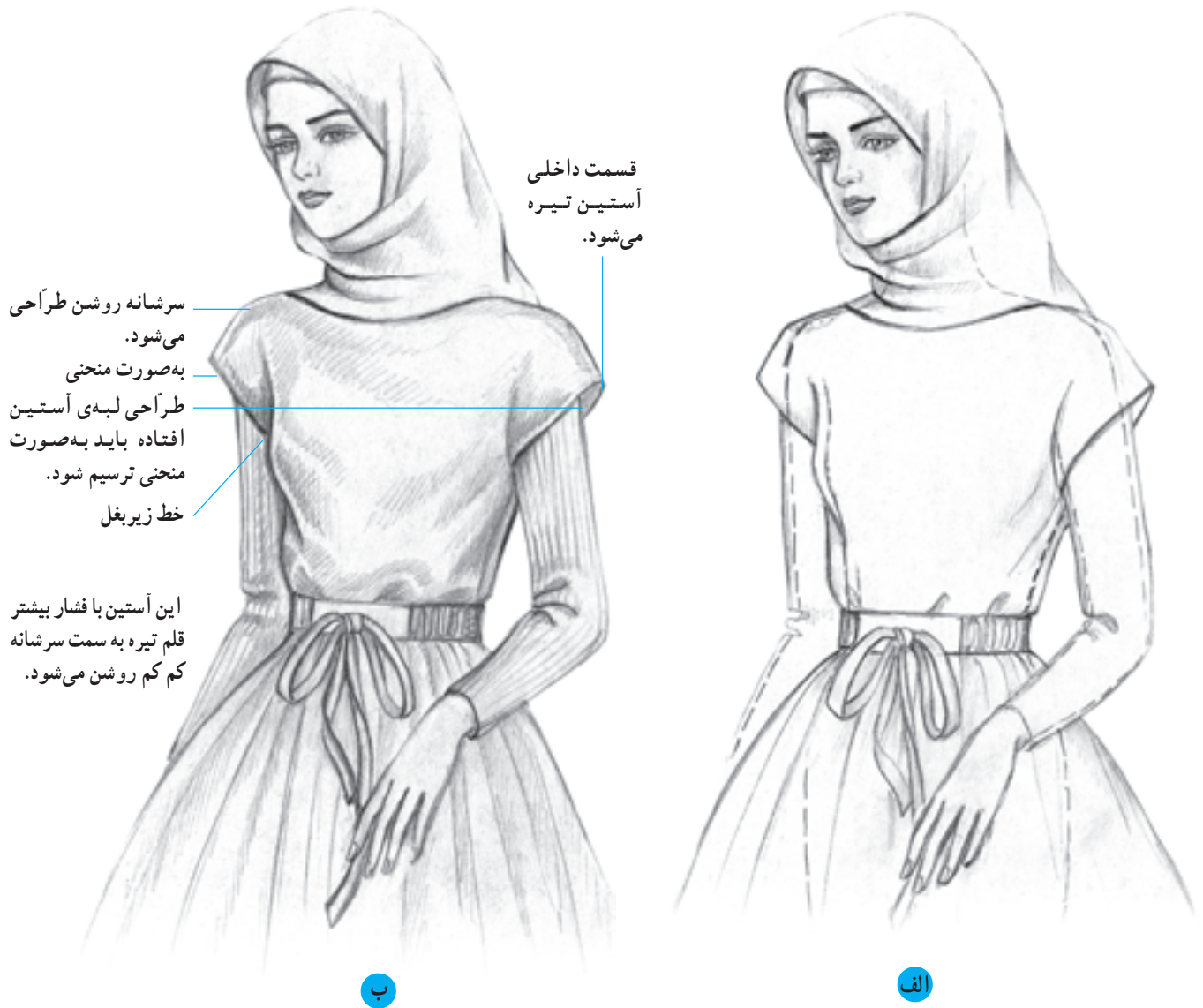
▲ تصویر ۱۰-۱۳



▲ تصویر ۱۴ - ۱۰

## ● آستین افتاده کوتاه<sup>۱</sup>

آستین افتاده‌ی کوتاه یا طرح کلاهی، از نوع آستینهای سرخود کیمونو است که در قسمت شانه، به صورت افتاده و کوتاه بریده می‌شود و روی شانه می‌افتد (تصاویر ۱۵-۱۰-الف، ب و ج).

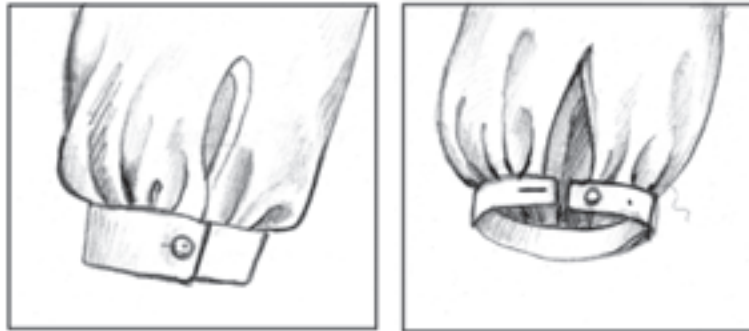


▲ تصویر ۱۵-۱۰

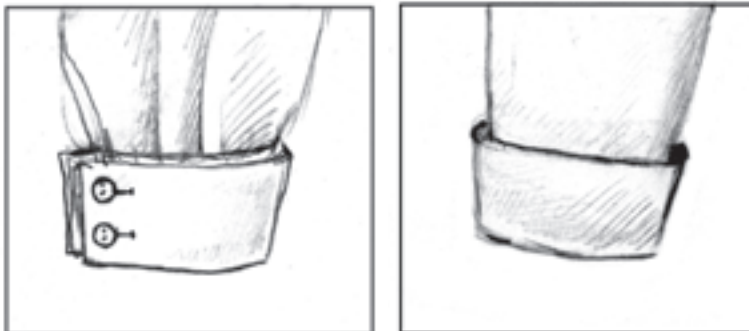
## ● انواع مچ<sup>۱</sup>

مچها، مهمترین اجزا در آستینها هستند. آستینها با وصل مچ یا سر دست، به اتمام می‌رسند و کامل می‌شوند. مچها عبارت‌اند از:

۱ مچ شومیز: این مچ به شکل مستطیل به لبه‌ی آستین دوخته می‌شود. بلندی آن متفاوت است و با دگمه بسته می‌شود.

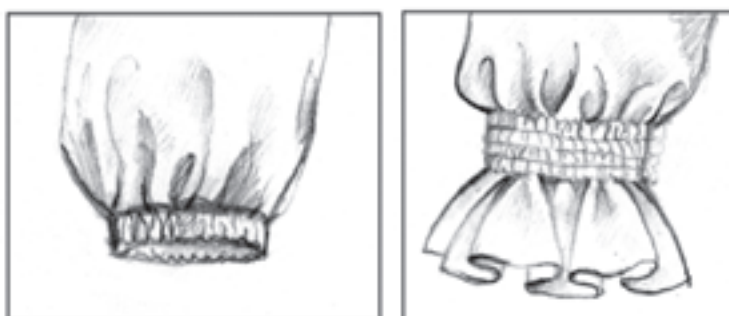


۲ مچ پاکتی<sup>۲</sup>: این مچ، دو برابر مچهای معمولی است که از وسط دولا شده، به صورت دابل، به آستین وصل می‌شود. یک نوع آن با دگمه بسته می‌شود و نوع دیگر، دورتادور مچ به صورت دابل قرار می‌گیرد.



جمع کرد. چینهای ریزی که به وسیله‌ی کش روی پارچه ایجاد شده، با خطوط ظریف طراحی می‌شود.

۳ مچ کشی<sup>۳</sup>: می‌توانیم لبه‌ی آستین را به طرف داخل تا کنیم و کش را از میان لبه رد نماییم. در روش دیگر، می‌توان کش را زیر لبه آستین دوخت و گشادی لبه‌ی آستین را به وسیله کش





۴

۴ **میچ پیلی دار:** اضافه‌ی لبه‌ی آستین به صورت پیلی یک طرفه یا دو طرفه، از داخل دوخته می‌شود.



۵

۵ **میچ لیفته‌ای:** لبه آستین را با تو دادن، به صورت لیفته درمی‌آوریم و سپس نواری از لیفته عبور می‌دهیم و با جمع کردن آن، آستین چین دار می‌شود. وجود چین و نواری، به میچ زیبایی می‌بخشد.



الف

۶ **میچ کشی چین دار:** میچ کشی چین دار، فرم دیگری از میچهای کشی است که در آن، میچ در لبه‌ی آستین دوخته می‌شود و لبه آستین چین دار می‌گردد و بسیار خوش‌نما و قشنگ به نظر می‌رسد.



۶

ب



ب



الف

▲ تصویر ۱۶-۱۰



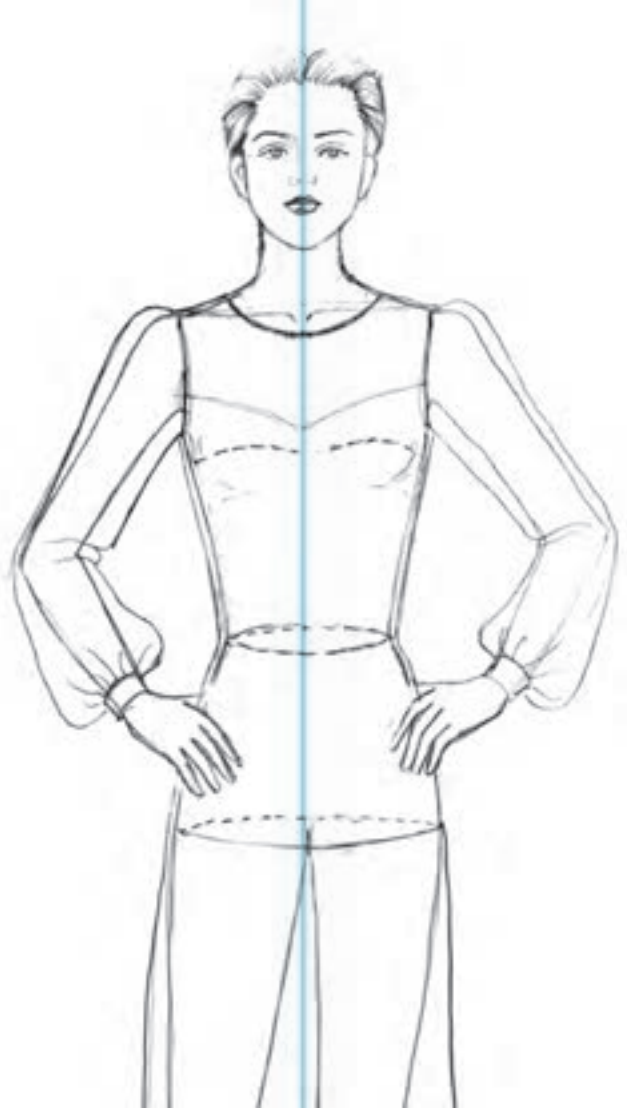


▲ تصویر ۱۷-۱۰

● یک نوع مدل آستین پفی و مدل مچ شومیز



ب.



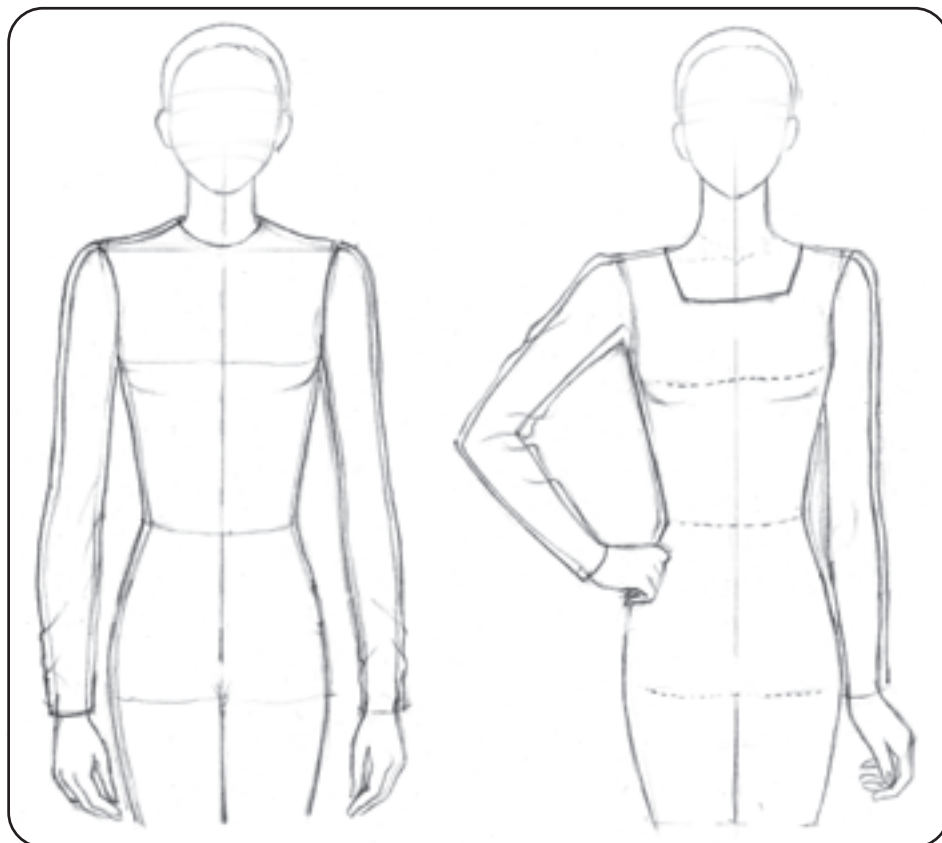
الف

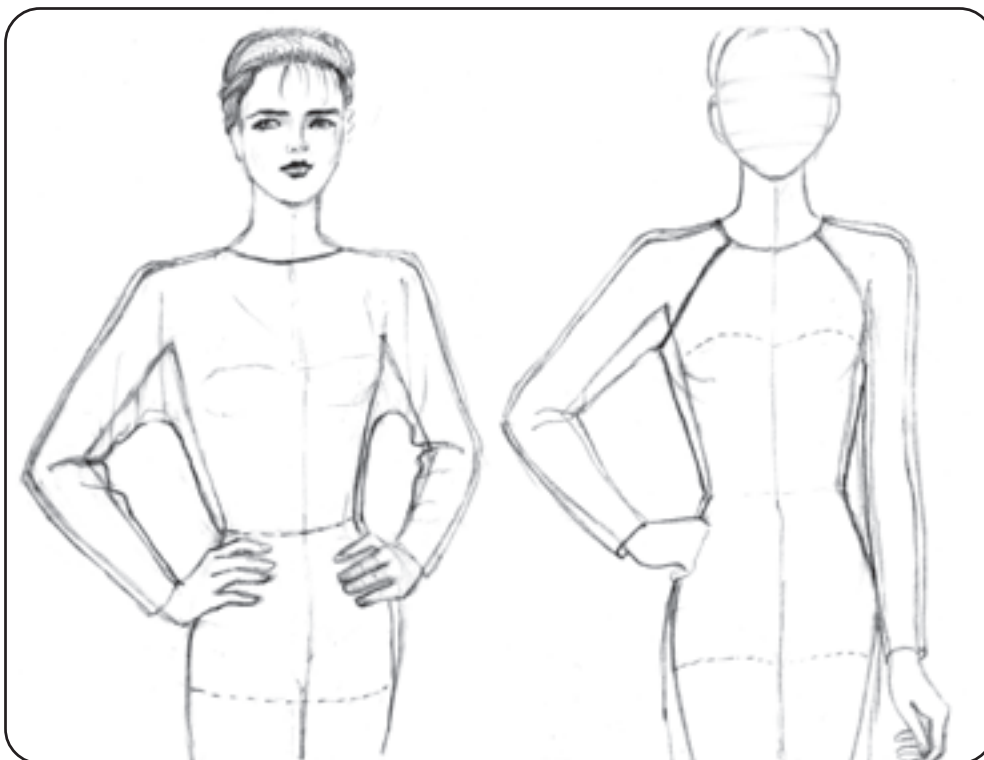
▲ تصویر ۱۸ - ۱۰

## ● طرح‌های مختلف آستین

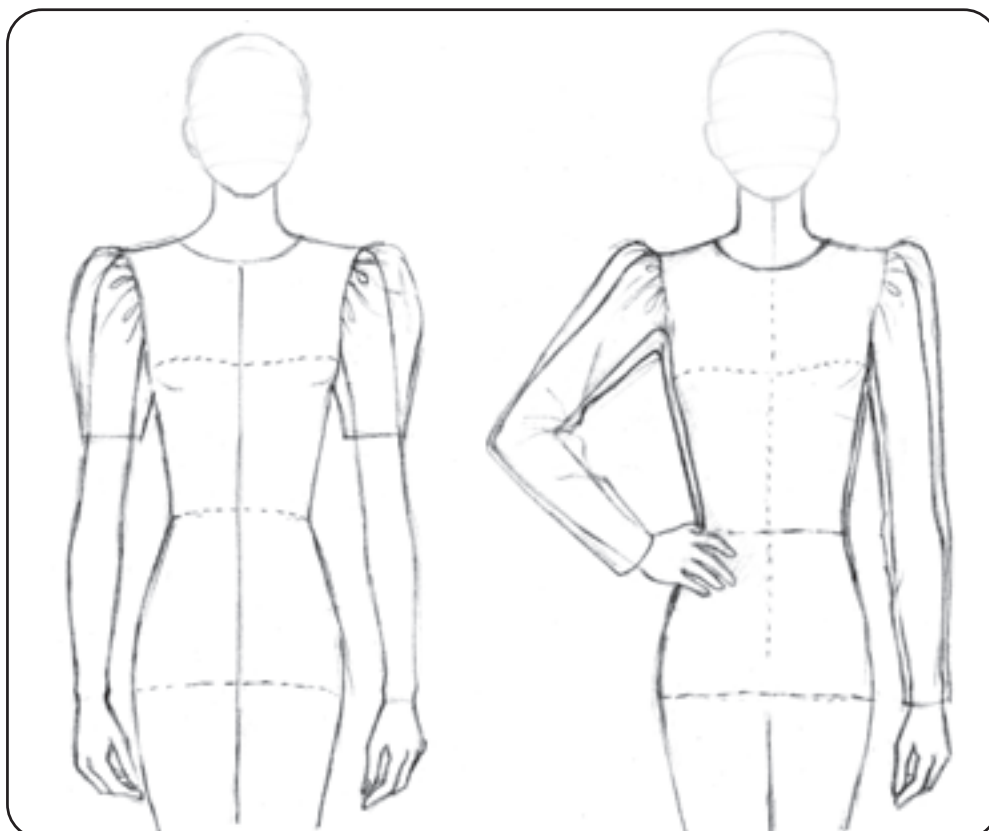
ابتدا مانکن ترسیم می‌شود و به صورت شیشه‌ای، انواع آستینها بر روی آن به شکل خطی نمایش داده شده است. در مرحله دوم، سایه و روشن و حالت چینها و فرم آستین، طراحی شده است.

به مدل آستین و مدل میچ توجه کنید. سعی کنید از روی این نمونه‌ها، زیاد تمرین کنید تا مهارت لازم را در ترسیم آستینها به دست آورید.

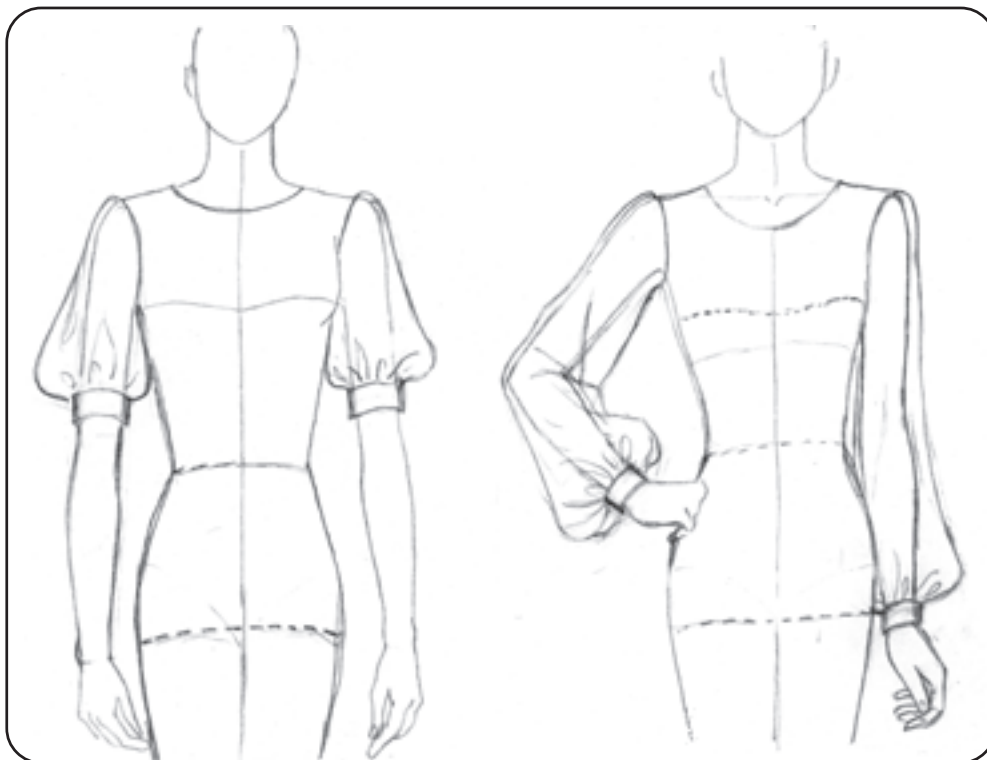




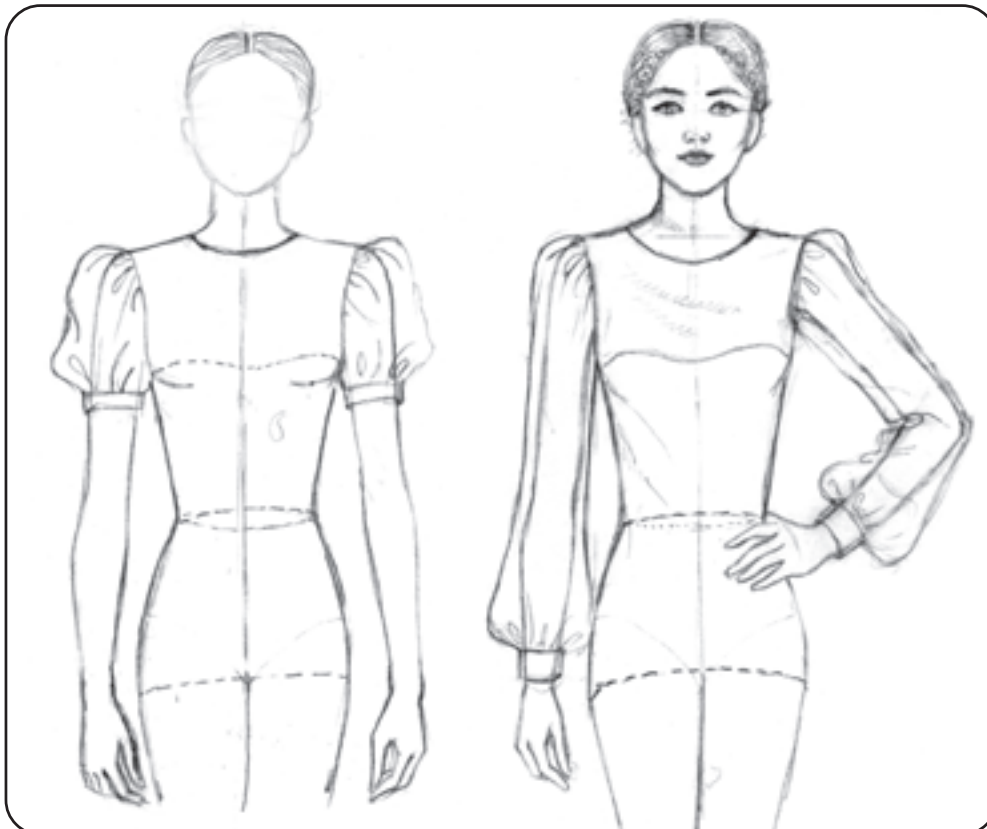
▲ آستین رگلان و کیمونو



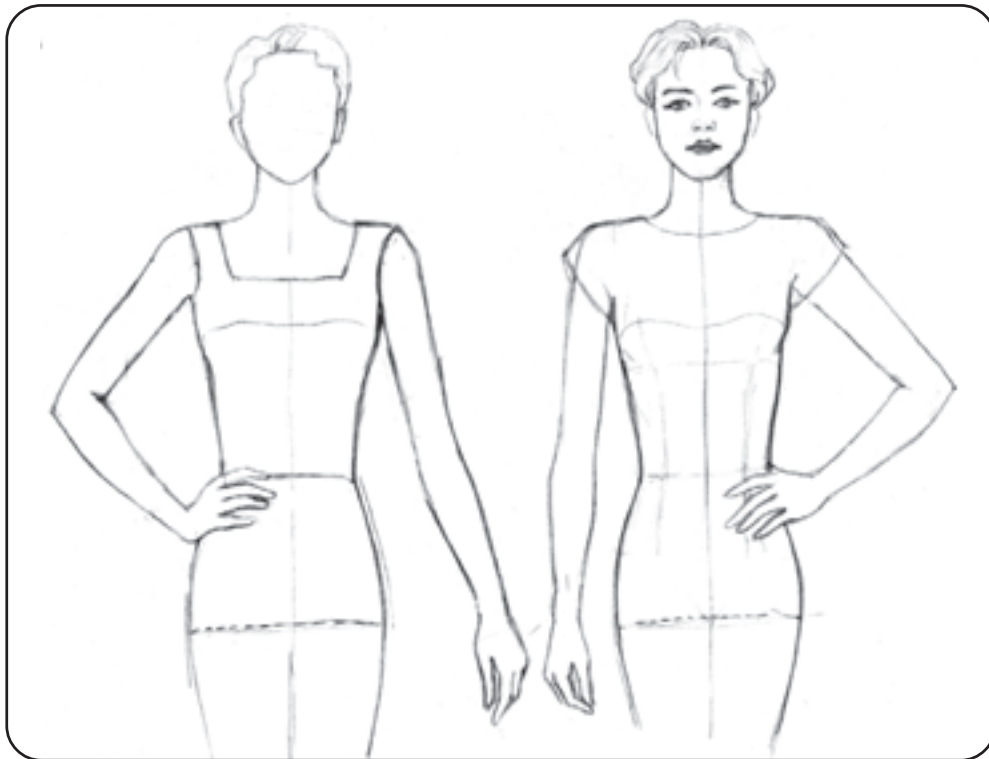
▲ پفی چین در رکاب



▲ پفی چین در مچ کوتاه و بلند

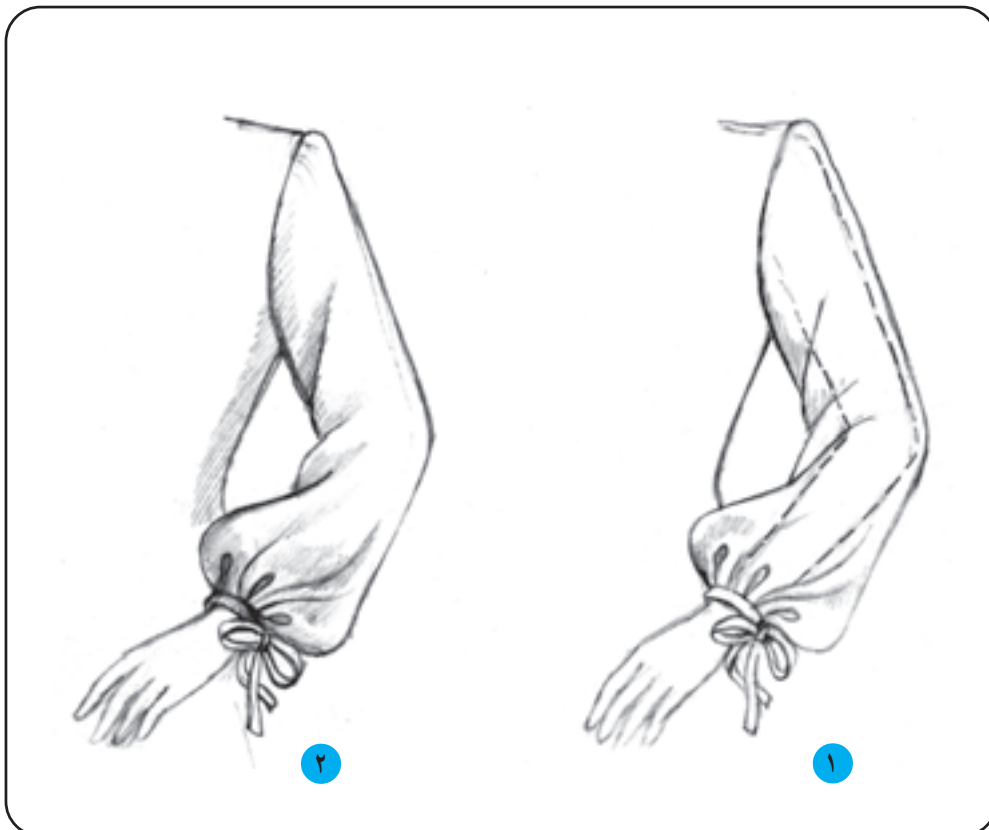


▲ پفی چین در کاپ و مچ



▲ آستین حلقه

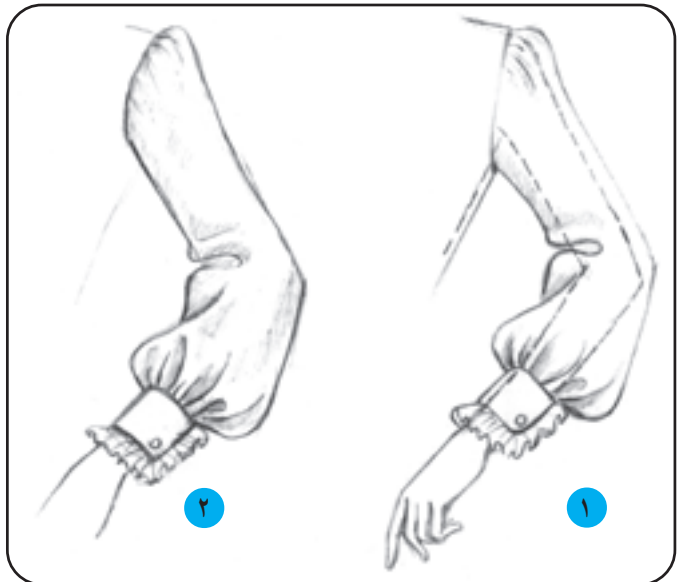
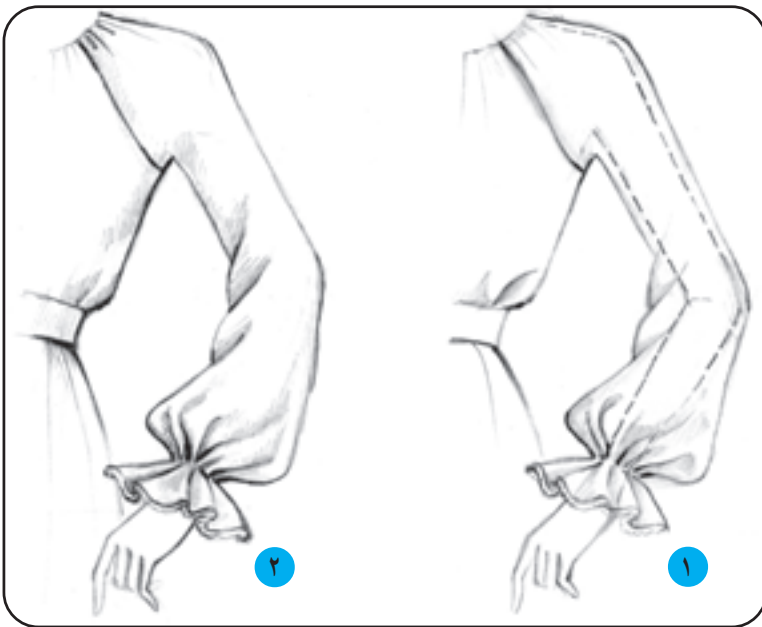
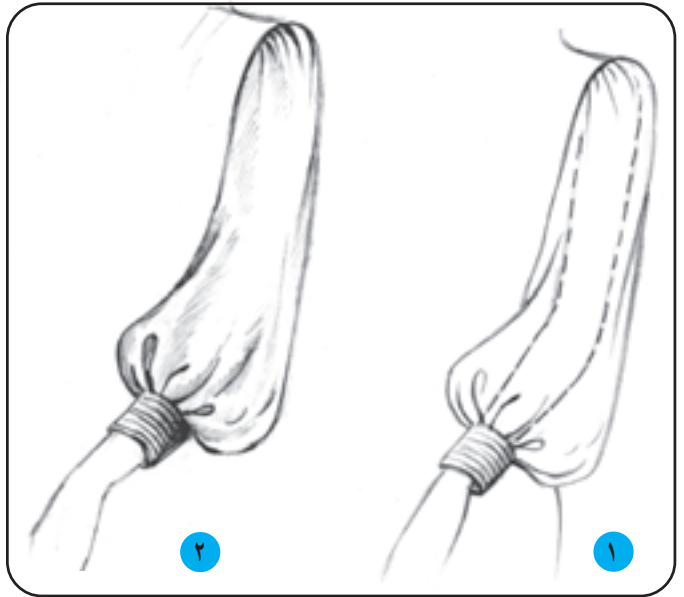
▲ آستین افتاده کوتاه

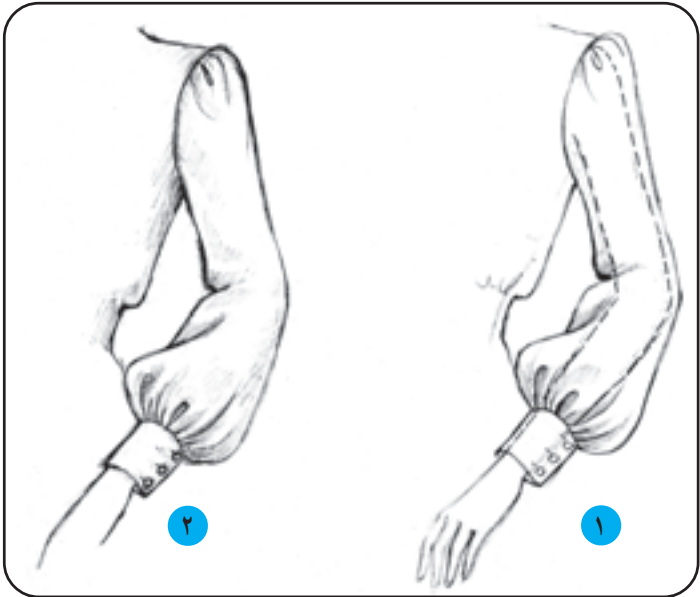
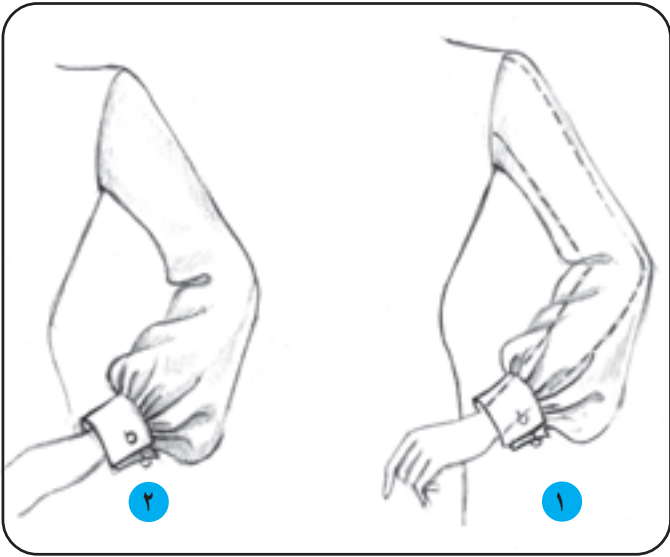
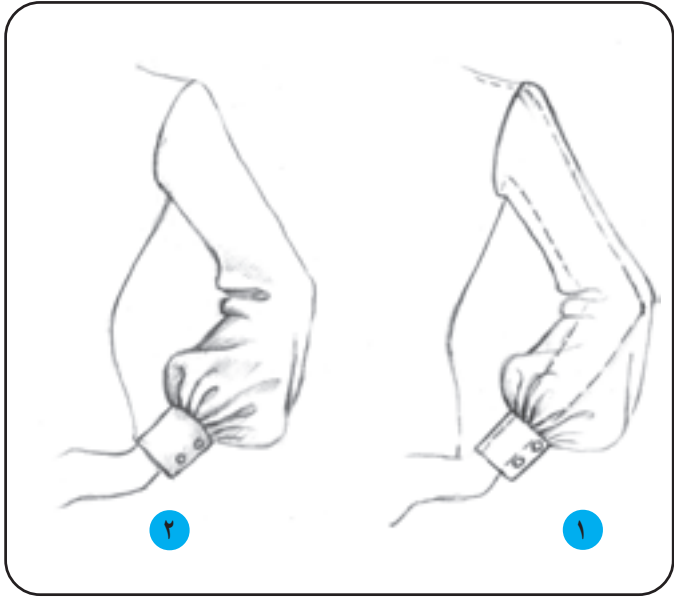


۲

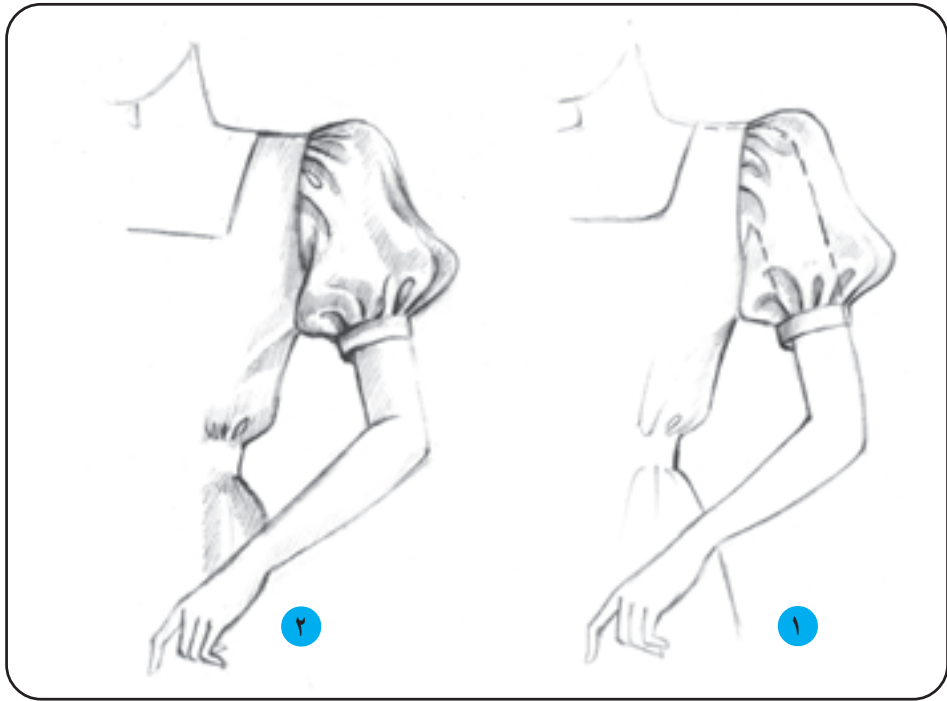
۱

▲ مچ لیفه ای به همراه طرح شیشه ای





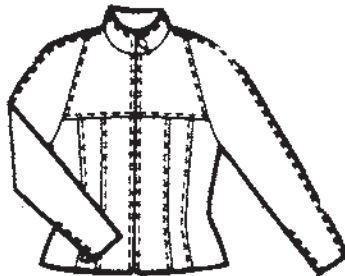




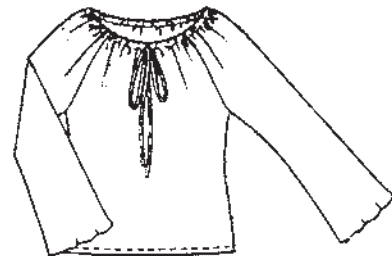
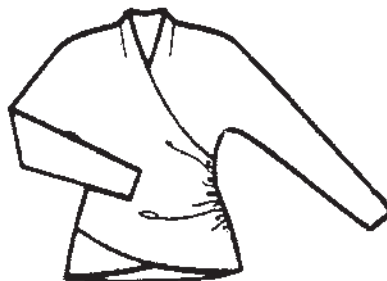
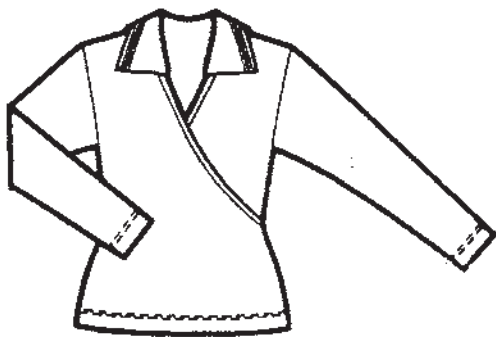
- ۱- آستین را تعریف کنید و انواع آن را نام ببرید.
- ۲- آستینهای جدا و سرخود را نام ببرید و توضیح دهید.
- ۳- انواع میچ را نام ببرید و تعریف کنید.
- ۴- آستین راسته و تنگ را تعریف کنید.
- ۵- آستین کلوش و چین دار را تعریف کنید.
- ۶- آستین کیمونو و رگلان و افتاده کوتاه را تعریف کنید.

## آزمون عملی

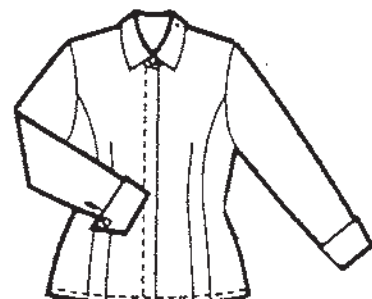
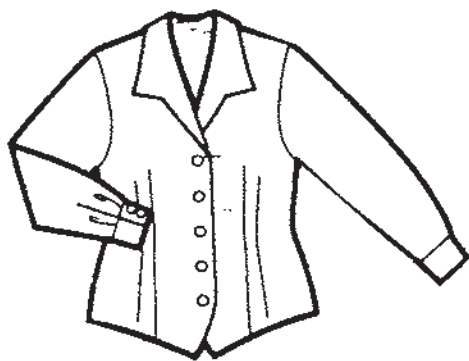
- ۱- سه نوع آستین پفی را به صورت شیشه‌ای طراحی کنید.
- ۲- انواع آستین رگلان را به صورت شیشه‌ای طراحی کنید.
- ۳- انواع آستین کلوش را به صورت شیشه‌ای طراحی کنید.
- ۴- آستین کلوش کوتاه و پفی کوتاه را به صورت شیشه‌ای طراحی و با هم مقایسه کنید.
- ۵- طرحهای زیر (آستین کیمونو) را روی مانکن با سر ۲/۵ یا ۳ سانتیمتر طراحی کنید.



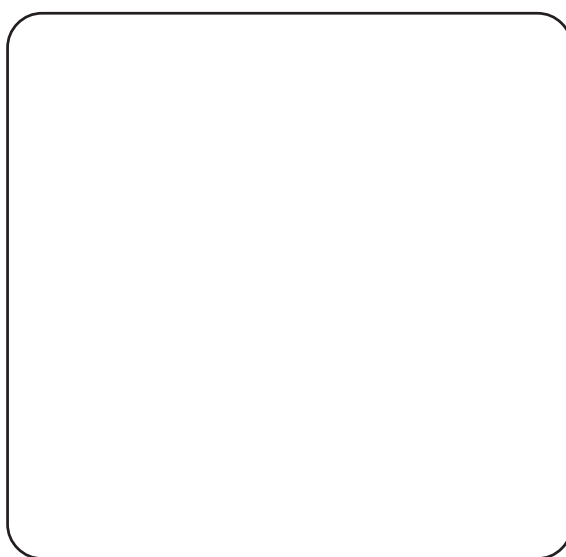
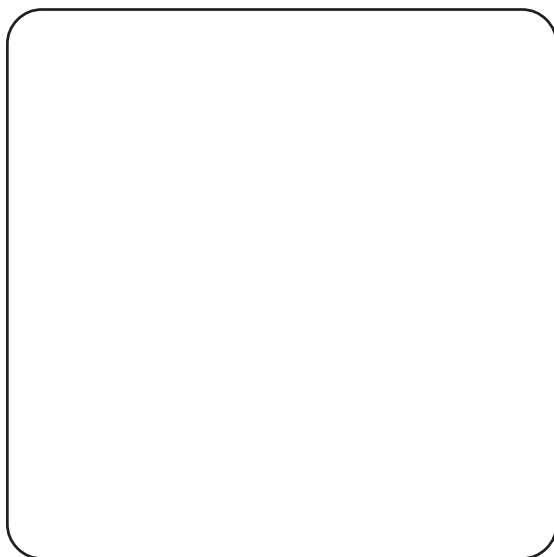
- ۶- طرحهای زیر را روی مانکن ترسیم نمایید.



۷- طرحهای زیر را ترسیم کنید. (۳ مدل میچ)



تمرین: با توجه به نمونه‌های ارائه شده، از انواع مدل آستین و میچ، طرحهای جدید و ابتکاری از آستین ابداع کنید و در کادرهای زیر ارائه دهید.



## انواع پوشش سر

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:

- ۱- روسری و کاربرد آن را تعریف کند.
- ۲- مقنعه و کاربرد آن را شرح دهد.
- ۳- شال سر را توضیح دهد.
- ۴- روسری را به صورت سه‌رخ و تمام‌رخ طراحی کرده، با سایه‌روشن حالت پارچه را نشان دهد.
- ۵- مقنعه را به صورت سه‌رخ و تمام‌رخ طراحی کرده، با سایه‌روشن نشان دهد.
- ۶- شال سر را روی سر در فرمهای مختلف طراحی کند.
- ۷- طرحها و ایده‌های جدید برای روسری و مقنعه طراحی کند.



روسری عبارت است از قطعه پارچه‌ای که به شکل‌های مختلف و در اندازه‌های متفاوت، روی سر می‌اندازند و به فرم‌های مختلف آن را دور سر می‌بندند. در این فصل به سه نوع بستن روسری به سر اشاره شده است.

● نوع اول: روسری را معمولاً به شکل چهارگوش که از قطر تا کرده و دو گوشه آن در زیر گلو گره زده می‌شود.

### ● طراحی روسری

روسری را روی سر از جهت‌های مختلف می‌توان طراحی نمود در این قسمت دو نمونه از طراحی روسری را بررسی می‌کنیم.

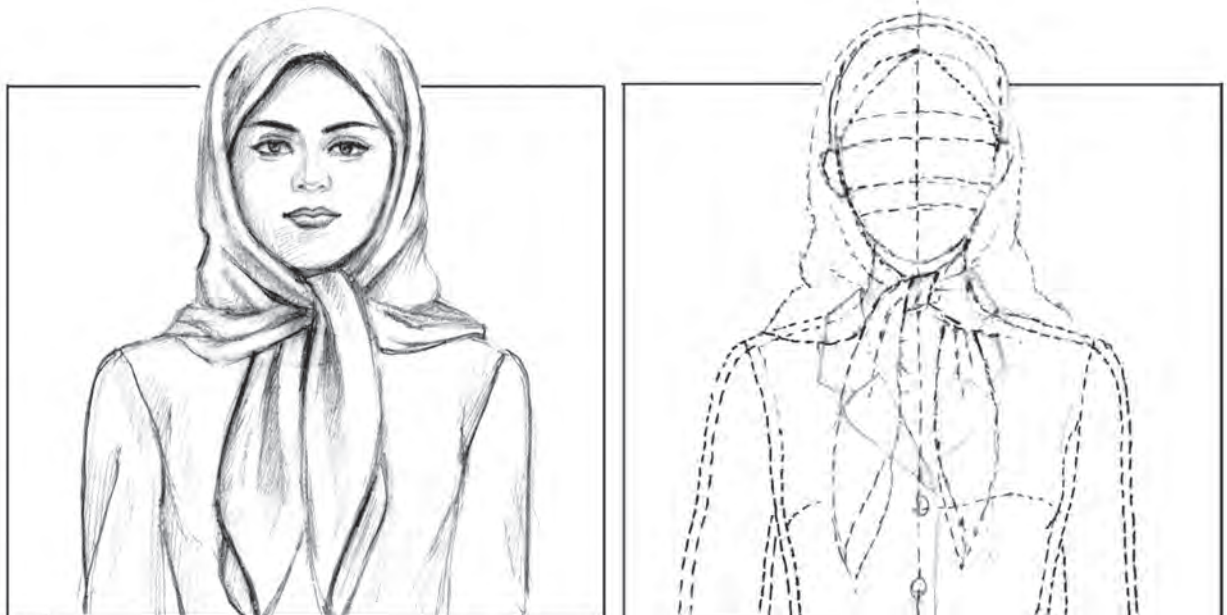
۱ طراحی روسری از روبرو

۲ طراحی روسری از سه‌رخ

● مراحل طراحی روسری از روبرو

الف ابتدا خطوط سر و بالاتنه مانکن را با خط چین

ترسیم می‌کنیم.



الف



ب خطوط لباس را روی مانکن طراحی می‌کنیم.  
 ج خطوط اصلی روسری را روی سر مانکن به دقت طراحی می‌کنیم.

• خطوط اصلی روسری عبارتند از:

– خط لبه روسری روی پیشانی  
 – خط بیرونی روسری دور سر  
 – خطوط گوشه‌های روسری که روی سینه مقابل هم قرار می‌گیرند.

– خطوط گره روسری و چین و چروک تشکیل شده در دو طرف گره روسری

د در طراحی روسری باید دقت کنیم خط بیرونی روسری با فاصله بسیار کم از سر طراحی شود تا شکل و فرم سر تغییر نکند و چین و چروک ایجاد شده در دو طرف گره روسری در جای خود و درست طراحی شوند و تا حالت روسری روی سر حفظ شود خطوط روسری باید نرم و منحنی طراحی شوند تا لطافت پارچه‌ی روسری مشخص باشد. اگر پارچه‌ی روسری ضخامت بیشتری داشته باشد باید با خطوط محکم ضخامت پارچه را نشان دهیم.

### ● طراحی روسری از سه رخ

روسری را می توان به حالت سه رخ نیز طراحی نمود.  
طراحی روسری به حالت سه رخ طبق همان مراحل قبلی انجام می شود.

**الف** ابتدا سر و بالاتنه مانکن به حالت سه رخ و به صورت خط چین ترسیم می شود.

**ب** مرحله دوم خطوط لباس طراحی می شود.

**ج** خطوط روسری گره دار روی اندام سه رخ مطابق طرح مقابل طراحی می شود.

در طراحی روسری گره دار از سه رخ شکل و فرم روسری تغییر می کند و چین خوردگی های روسری در یک طرف سر مشخص می شود.

در قسمت گره یک لایه رو و یک لایه از گوشه روسری از زیر دیده می شود.

افت پارچه و لطافت روسری را باید با خطوط ملایم و نرم نشان داد.

حالت و جنسیت پارچه روسری با سایه زدن مشخص می شود.



الف



ب



ج

## ● سایه زدن روسری

برای این که حالت و فرم روسری و جنسیت پارچه آن بهتر مشخص شود :

**الف** ابتدا باید قسمت های تیره و روشن طرح را مشخص کنیم. سپس خطوط را براساس نور و سایه ترسیم کنیم.

**ب** چین و چروک های طرح را با سایه ملایم و یا در حالت مختلف از تیره به روشن مشخص می نماییم تا حجم و عمق طرح روسری به خوبی نمایان شود.

● نوع دوم: روسری و مراحل طراحی آن: در شکل مقابل روسری به شکل مربع که از قطر آن تا شده می بینید. یک طرف روسری از جلو به روی شانه سمت چپ مانکن قرار گرفته.

حالت قرار گرفتن روسری روی سر و چین خوردگی های ایجاد شده روی روسری باید با دقت طراحی و سایه زده شود.







● نوع سوم روسری و مراحل طراحی آن : در این نوع بستن از روسرهای چهارگوش و یا سه گوش می توان استفاده کرد. چنانکه در شکل روبه رو می بینید، روسری در زیر گلو با سنجاق بسته شده و دو گوشه آن در جلو بالاتنه و مقابل هم به صورت راست قرار می گیرد و دو طرف آن روی شانه ها می افتد. مراحل طراحی و سایه زدن آن مطابق روسری های قبلی می باشد.

بهرتر است روسری ها را از روی مدل زنده طراحی کنید تا چین و چروک های ایجاد شده روی آن حالت طبیعی داشته باشند.



▲ تصویر ۵-۱۱

## ● مقنعه

می‌کند.

بهتر است مقنعه از روی مدل زنده و براساس جنسیت پارچه، طراحی شود. همچنین، چین و تای پارچه، دقیقاً در اطراف گردن و جلوی مقنعه در جای خود با خطوطی نرم طراحی گردد.

سایه‌ها باعث حجم‌دار شدن و زیبایی طرح مقنعه

می‌شود.

مقنعه، پوششی است برای سر، که معمولاً به شکل نیم‌دایره و لبه‌ی آن فرم منحنی و گرد، که بر روی سینه و شانه قرار می‌گیرد.

● طراحی مقنعه: در طراحی مقنعه حجم سر درست باید

ترسیم شود.

براساس حرکت سروگردن، چین و چروک مقنعه تغییر



▲ تصویر ۶-۱۱

## ● طراحی مقنعه از روبرو

**الف** ابتدا خط مرکزی جلو بدن به صورت عمودی رسم می‌کنیم و براساس این خط سر و بالاتنه مانکن را با خط چین رسم کرده و سپس طرح لباس را روی مانکن طراحی می‌کنیم. خطوط مقنعه را می‌توانیم با خط چین روی اندام رسم کنیم.

**ب** خطوط طرح مقنعه را روی خط چین‌های قبلی ترسیم می‌کنیم. در قسمت‌های تیره خط‌ها را تیره‌تر و قسمت روشن طرح خط‌ها ظریف و روشن‌تر ترسیم کنیم.

**ج** طرح مقنعه را با درجات مختلف از تیره به روشن با توجه به جهت نور سایه می‌زنیم.

در صفحه بعد مراحل طراحی دو نمونه مقنعه نشان داده شده است.





▲ تصویر ۹-۱۱



▲ تصویر ۸-۱۱

## ● مراحل طراحی مقنعه از سه رخ

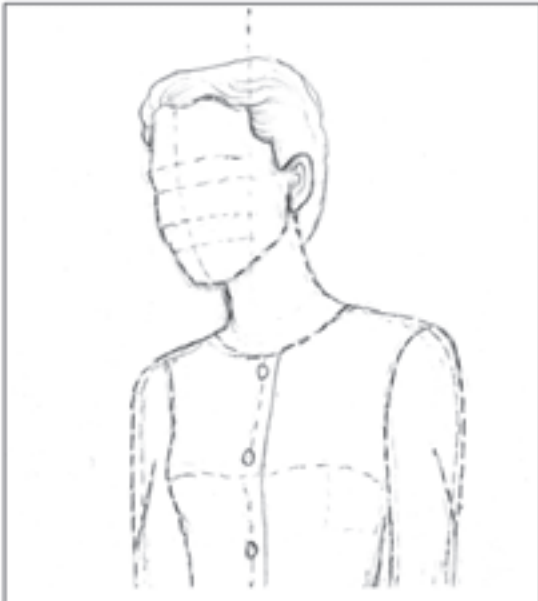
به طور کلی برای طراحی مقنعه بهتر است از روی مدل زنده حالت‌ها و چین و چروک مقنعه را از جهات مختلف به خوبی ببینیم و حالت‌های خطوط و سایه‌های ایجاد شده را به ذهن بسپاریم و بعد طراحی مقنعه را طبق مراحل قبل شروع کنیم.

**الف** ابتدا سر و بالاتنه مانکن را به صورت سه رخ با نقطه چین رسم می‌کنیم بعد خطوط طرح لباس را روی آن طراحی می‌کنیم.

**ب** خطوط محیطی مقنعه و لبه‌ی منحنی و چین خوردگی‌ها را از روی مدل زنده دقیق ترسیم می‌کنیم.

**ج** سایه‌ها را به خوبی شناسایی و نقاط عمیق را با سایه تیره و برجستگی‌های ایجاد شده را روشن می‌گذاریم.

در صفحه بعد مراحل طراحی دو نمونه مقنعه نشان داده شده است.



## ● مقنعه چانه‌دار

همان مقنعه قبلی با لبه منحنی و نیم‌دایره می‌باشد با این تفاوت که در قسمت زیر چانه پارچه‌ای به شکل مربع که از قطر تا شده اضافه و به صورت سه گوش به قسمت زیر چانه دوخته می‌شود و لبه‌ی آن روی چانه را می‌پوشاند.

بعضی از مقنعه‌های چانه‌دار در قسمت پیشانی، تکه‌ای پارچه دولا به آن اضافه می‌شود.

مراحل طراحی مقنعه چانه‌دار و سایه‌زدن آن همانند مقنعه معمولی می‌باشد.



## ● شال گردن

پارچه مستطیل شکلی است که روی گردن یا سر انداخته می‌شود و به فرم‌ها و شکل‌های مختلف بسته می‌شود اندازه بلندی و پهنای شال سر متفاوت است.

## ● مراحل طراحی شال از روبه‌رو

**الف** ابتدا طرح شال روی طرح اندام و لباس به صورت شیشه‌ای طراحی می‌شود.

**ب** طرز بستن شال به صورت یک طرفه روی شانه مشخص شده و تا خوردگی‌های آن با خطوط منحنی ترسیم شده و نور و سایه روی آن حجم و عمق واقعی آن را به خوبی نشان می‌دهد.

**ج** طرز بستن شال به صورت دوطرفه نشان داده شده. دو طرف شال هرکدام از روی یک شانه به سمت پشت رفته و در قسمت پشت قرار گرفته‌اند.

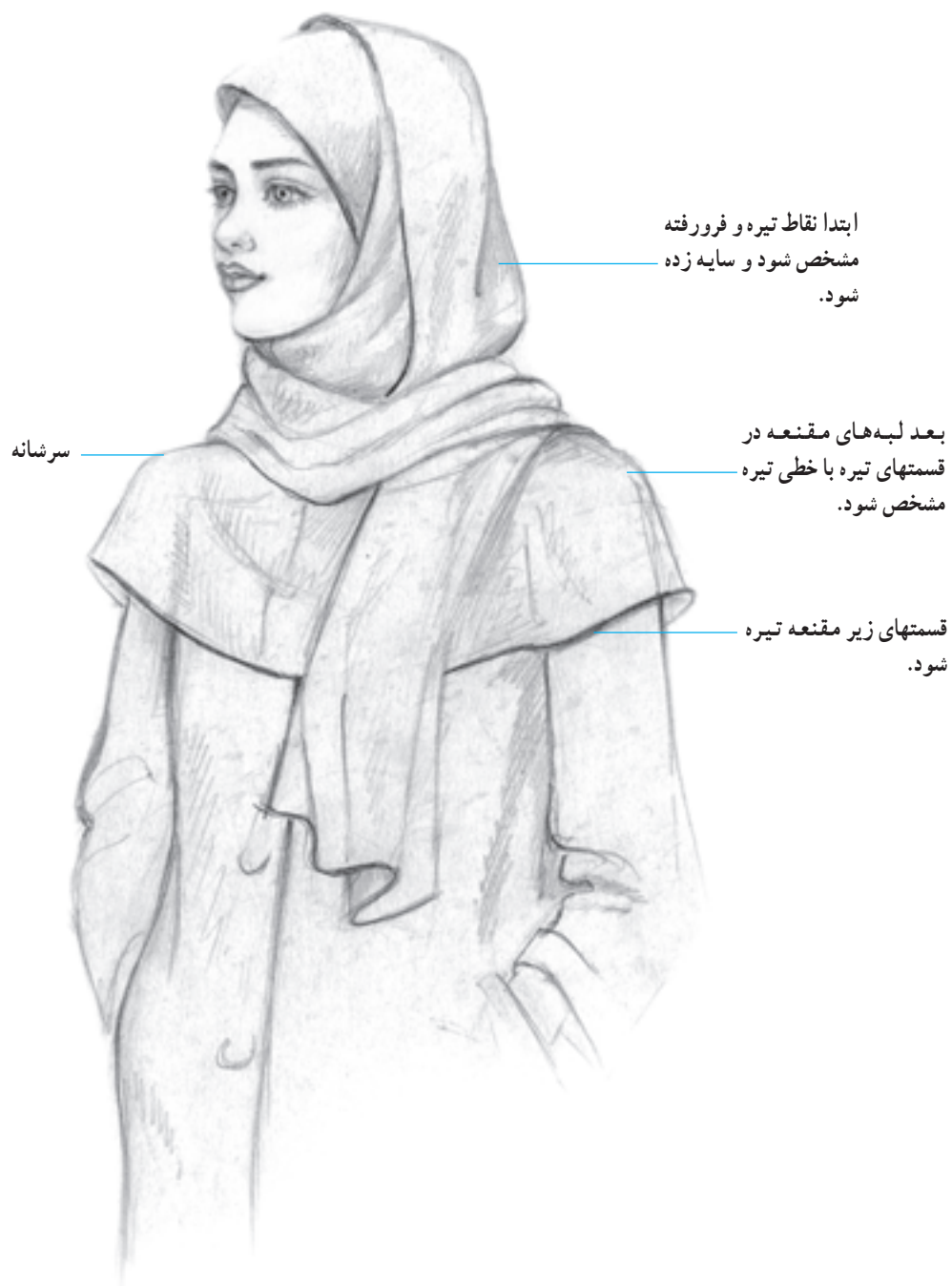


## ● طراحی شال گردن به صورت سه‌رخ

شال گردن را می‌توان از نمای سه‌رخ نیز طراحی نمود  
مراحل آن همانند مراحل شال از روبه‌رو می‌باشد.  
از نمای سه‌رخ یک طرف از شال در جلو بدن طرف دیگر  
شال از پشت دیده می‌شود.







ابتدا نقاط تیره و فرورفته  
مشخص شود و سایه زده  
شود.

بعد لبه‌های مقنعه در  
قسمتهای تیره با خطی تیره  
مشخص شود.

قسمتهای زیر مقنعه تیره  
شود.

سرشانه



ب



الف



د



ج



د



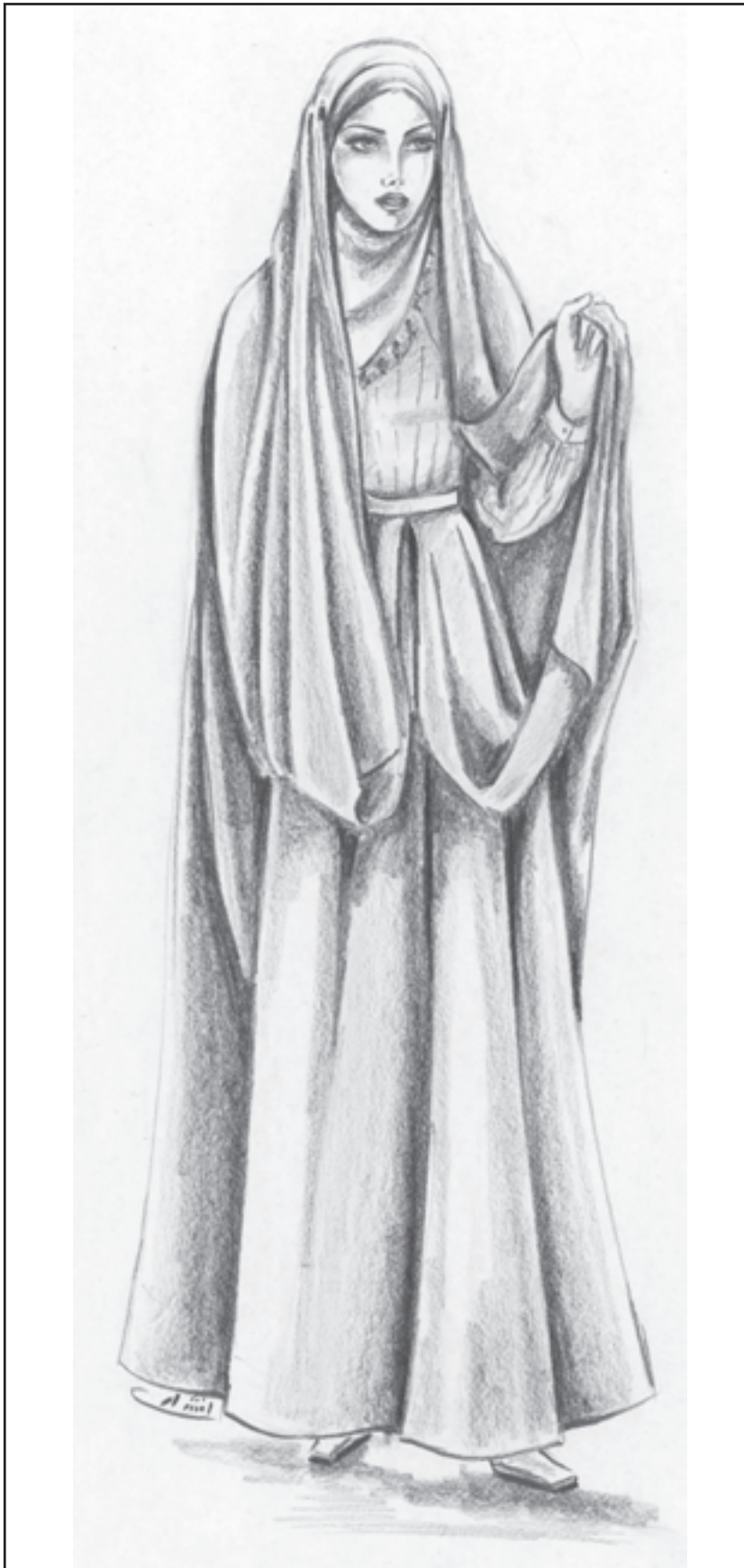
الف



ج





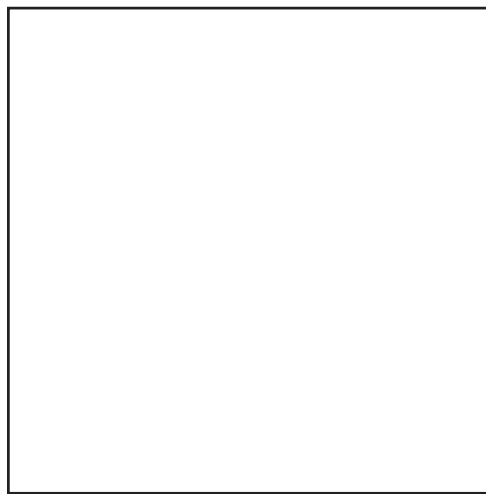
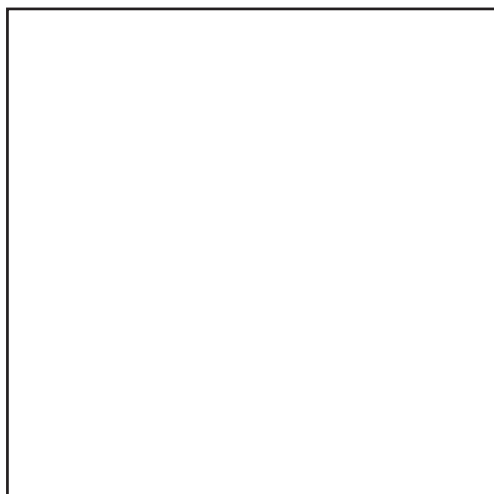


## آزمون تئوری

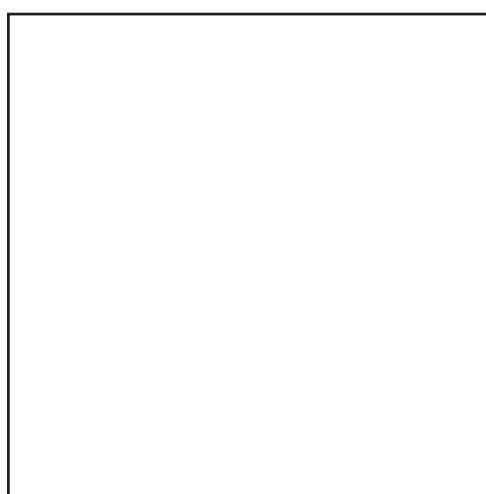
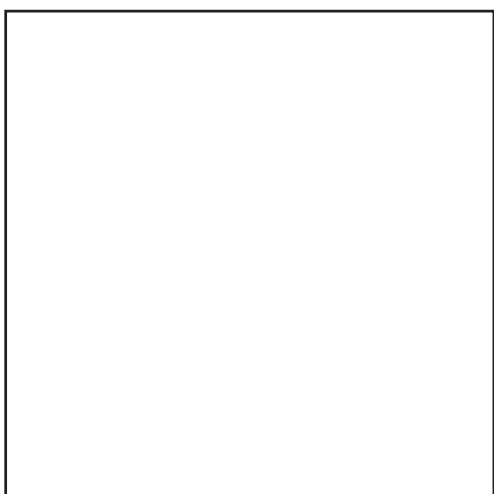
- ۱- روسری را تعریف کنید.
- ۲- مقنعه را توضیح دهید.
- ۳- شال سر را توضیح دهید.
- ۴- در طراحی روسری و مقنعه روی سر، چه نکاتی باید مدنظر باشد؟

## آزمون عملی

- ۱- مدل‌های مختلف از روسری (از نظر فرم و شکل بستن) را روی مانکن با سر ۳ سانتیمتر از روبه‌رو و سه‌رخ طراحی کنید و با مداد سایه بزنید. برای این منظور، کادر  $8 \times 8 \text{ cm}$  انتخاب کنید.



- ۲- طرح دو مقنعه از روبه‌رو و سه‌رخ طراحی کنید. حالت پارچه را روی سر و گردن با سایه روشن نشان دهید.



۳- با توجه به مجموعه حالات مختلف از روسری و مقنعه و شال سر در کتاب، مدل‌های جدیدی را با  
حالت‌های طبیعی از مدل زنده روی مانکن کامل به صورت سه‌رخ و تمام‌رخ به عنوان پروژه طراحی کرده، سایه بزنید.  
۴- مدل یقه ایستاده را در سه مرحله طراحی کنید. (به صورت شیشه‌ای)

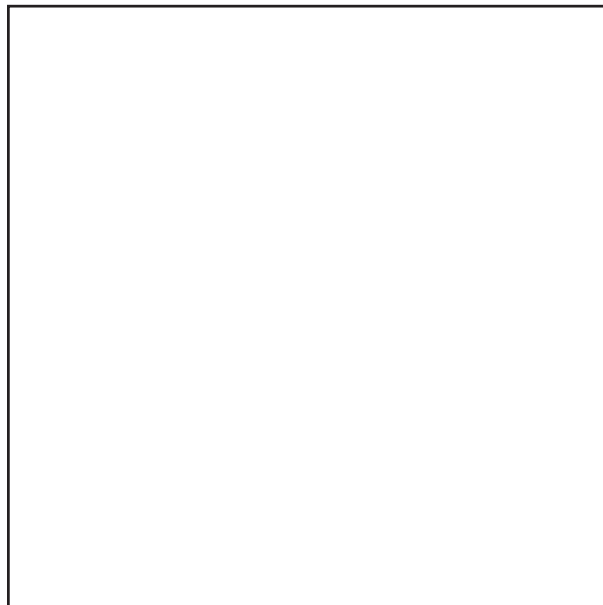
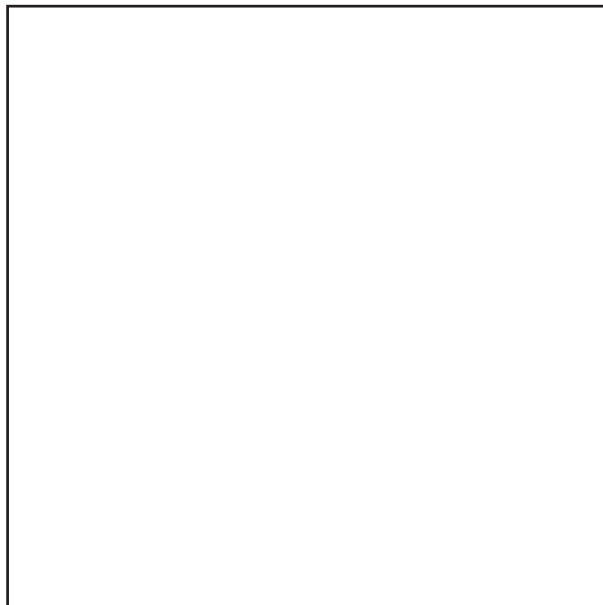
--	--	--

۵- یکی از یقه‌های گرد پایه‌دار را در سه مرحله طراحی کنید.

--	--	--



۶- یقه آمریکایی را در دو مرحله طراحی کنید.



۷- مقنعه و شال سر را توأم با یکدیگر، روی دو مانکن کامل با سر ۲/۵ یا ۳ سانتیمتر به صورت سه رخ طراحی کنید و با مداد رنگی، چین و حالت پارچه را به خوبی نشان دهید.

## پرسشهای تحقیقی

۱- چه عاملی باعث می شود یقه های ب ب پایه دار یا بدون پایه به نظر آیند. با ترسیم طرح شیشه ای پاسخ دهید.



- ۲- در یقه انگلیسی (شکل مقابل) نام خطوط را بنویسید.
- ۳- با تغییر در کدام خطوط می توان شکل این یقه انگلیسی را بلندتر و باریک تر نمود؟ در مربع مقابل، یقه ی تغییر یافته را طراحی کنید.

## پرسشهای مروری

- ۱- در یقه های چینی خط حلقه ی دورگردن لباس، با ..... برابر است.  
الف: حلقه گردن      ب: خط لبه یقه
- ۲- در یقه های خطی، مبنای یقه ..... است.  
الف: خط حلقه لباس      ب: خط حلقه گردن
- ۳- در طراحی یقه ی ..... همیشه از پایه ی جدا استفاده می شود.  
الف: شومیزه      ب: خرگوشی
- ۴- از یقه های پایه دار هفت، یقه ی .....، برگردان پشت یقه ندارد.  
الف: شال      ب: آمریکایی



## مروری بر شکل‌های کتاب

- با توجه به شکل (۷-۹) به پرسشهای زیر پاسخ دهید:
- ۱- نام یقه و نام آستین این طرح لباس را ذکر کنید.
  - ۲- این یقه از چه نوع یقه هایی است؟ آن را به صورت شیشه ای ترسیم کنید.
  - ۳- آیا می توان برگردان آن را پهن تر ترسیم نمود؟ چگونه؟
  - ۴- خط مرکزی جلو با محل دگمه و جادگمه را به صورت شیشه ای دقیقاً ترسیم نمایید.
  - ۵- با توجه به خط مرکزی جلو، این یقه از سه رخ چگونه به نظر می رسد؟

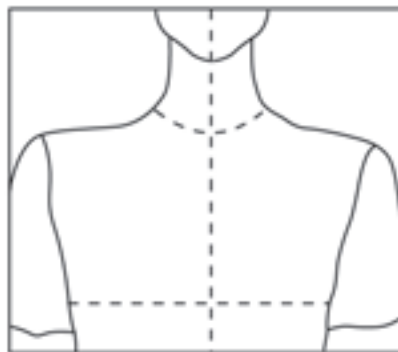
## پرسشهای مقایسه‌ای

- ۱- یقه‌های برگردان گرد با یقه‌های ایستاده چه فرقی دارند؟
- ۲- تفاوت و شباهت یقه انگلیسی را با یقه ب ب پایه‌دار، ذکر کنید.
- ۳- یقه شومیز مردانه را با یقه ب ب پایه‌دار مقایسه کنید. اختلاف آن دو را بیان کنید.
- ۴- در جدول زیر یقه‌های پایه‌دار و بدون پایه با هم مقایسه شده‌اند. با علامت × نشان دهید که هر یک از موارد یادشده مربوط به کدام یک از یقه‌هاست؟

بدون پایه	پایه‌دار	
		۱- در قسمت پشت یقه دو خط طراحی شده است.
		۲- برگردان، به صورت پهن، بر روی شانه قرار می‌گیرد.
		۳- لبه برگردان یقه‌ها، بر روی شانه قرار نمی‌گیرد.
		۴- لبه برگردان یقه با دور یقه برابر است.
		۵- لبه برگردان یقه از خط دور یقه خیلی بیشتر است.
		۶- برگردان از روی خط گردن برمی‌گردد.

## پرسش مفهومی

- ۱- با مشخصات زیر، شکل یقه را طراحی کنید و نام یقه را بنویسید. این یقه از چه نوع یقه‌هایی است.
- ۲- خط دور گردن این یقه گرد و بازتر طراحی شود. گودی یقه باید به اندازه  $\frac{1}{3}$  سرشانه از خط دور گردن دورتر باشد.
- ۳- لبه برگردان روی  $\frac{2}{3}$  سرشانه قرار گیرد.
- ۴- عرض برگردان یقه از  $\frac{1}{3}$  سرشانه، ۲ سانتیمتر بیشتر باشد.
- ۵- در جلو دو گوشه زاویه‌دار یقه روبه‌روی هم قرار می‌گیرند.
- ۶- شکل کلی برگردان تقریباً دوزنقه شکل و لبه‌ی خارجی یقه هلالی شکل است.



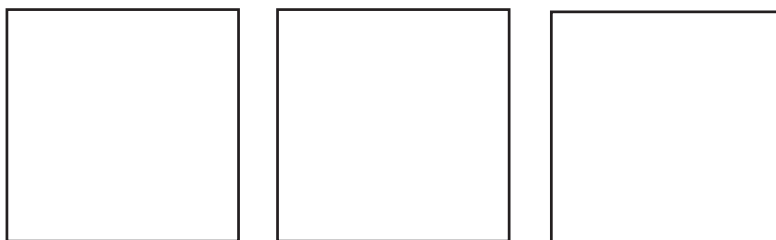
- ۷- دست را به صورت خمیده طراحی کنید و آستین راست را با مج پاکتی نمایش دهید. چروک پارچه را در ناحیه‌ی آرنج نشان دهید.
- ۸- یک آستین تنگ و نوعی آستین گشاد را در دو تصویر، بر روی دست خمیده، طراحی کنید.

## پرسشهای مروری

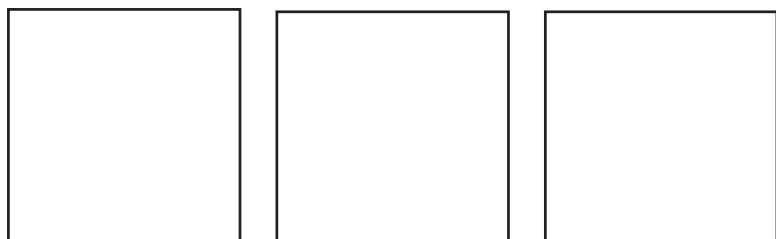
- ۱- محل اصلی درز آستین جدا، بالای شانه درست در محل اتصال ..... است. بازو و شانه شانه و آستین
- ۲- وقتی درز آستین نزدیک خط گردن قرارگیرد، خط شانه ..... به نظر می‌رسد. پهن و آزاد باریکتر و شادابتر
- ۳- آستینهای ..... ، احتیاج به مچ جدا ندارند. کیمونو و کلوش رگلان و راسته گشاد
- ۴- آستین پفی همان آستین کلوش است با این تفاوت که ... دارد. مچ جدا چین درکاپ

## پرسشهای مفهومی

- ۱- آستین پفی با مچ کشی چین دار را روی دست به صورت شیشه‌ای طراحی کنید. مراحل کار را در ۳ تصویر نشان دهید. مرحله‌ی آخر همراه با سایه‌روشن باشد.



- ۲- آستین رگلان را روی بالاتنه و دست طراحی کنید. مراحل کار را به صورت شیشه‌ای در ۳ طرح نشان دهید. (ترسیم دست، رسم آستین، سایه‌روشن)



- ۳- آستین راسته را روی طرح دست به صورت شیشه‌ای ترسیم کنید و تناسب لازم برای جدا کردن قد آستینهای مختلف را روی طرح با خط چین نشان دهید.



## پرسشهای مقایسه‌ای

- ۱- آستین رگلان و کیمونو را طراحی و با هم مقایسه کنید.
- ۲- آستین تنگ و آستین شومیزه را طراحی و با هم مقایسه کنید.
- ۳- دو نوع آستین پفی را با دو نوع مختلف مچی، طراحی و با هم مقایسه کنید.
- ۴- موارد صحیح را با ضربدر مشخص نمایید.

راست	به شکل زنگ	بدون مچی	آستین جدا	
				پفی (چین در میج)
				کلوش
				رگلان
				کیمونو
				راسته

- ۵- در این پرسشها، عبارتهایی در دو ستون داده شده است. هر یک از عبارات ستون الف، مربوط به یکی از عبارات ستون ب است. عبارات مرتبط به هم را در دو ستون مشخص کنید.
- ۶- مشخصات زیر مربوط به کدام آستین می باشد؟
  - ۱-۶- برشهای این آستین از گردن به زیر بغل رسم می شود.
  - ۲-۶- این آستین از شانۀ جدا می شود. راسته و تنگ تا میج ادامه دارد.
  - ۳-۶- فرم این آستین به شکل زنگ است.
  - ۴-۶- این آستین یک تکه می باشد.

الف	ب
آستین ساده	۱- میج کشی
۲- کلوش	۲- میج پاکتی
۳- پفی چین در میج	۳- میج شومیزه
۴- رگلان	۴- بدون میج
۵- کیمونو	
۶- افتاده کوتاه	

## طراحی نقوش پارچه

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهند توانست:

- ۱- انواع نقوش پارچه‌ها را نام ببرد.
- ۲- اصول طراحی نقش پارچه‌ها را توضیح دهد.
- ۳- با توجه به اصول طراحی لباس و طراحی نقوش، انواع نقش پارچه‌ها را طراحی نماید.



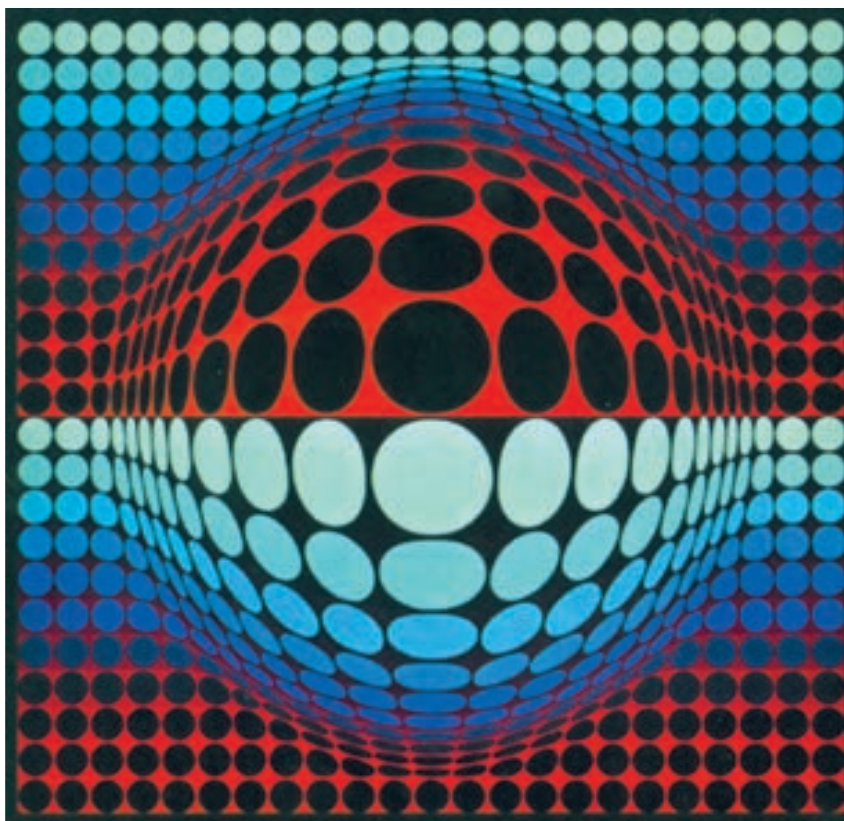
### ● انواع نقوش

نقش، یکی از خصوصیات پارچه است. براساس نوع طرح و ساختار نقوش، پارچه‌ها به چهار گروه زیر تقسیم می‌شوند:

- ۱ پارچه‌های راه راه
- ۲ پارچه‌های خالدار
- ۳ پارچه‌های چهارخانه
- ۴ پارچه‌های گلدار

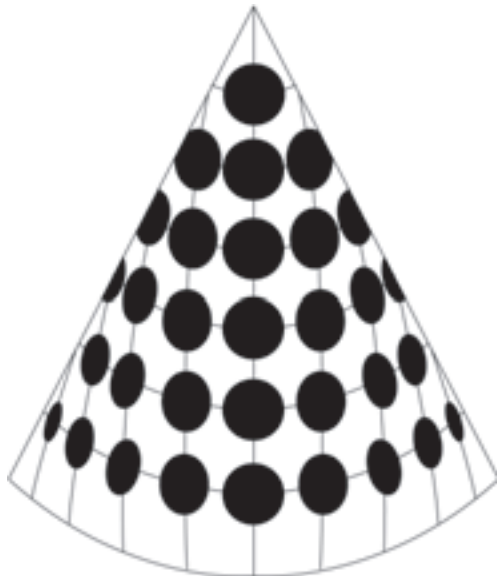
لازم است طراحان، قبل از طراحی به بررسی عواملی بپردازند که در نمایش یک نقش بر روی یک لباس، مؤثر واقع می‌شوند. شناخت کافی نسبت به این عوامل تأثیرگذار، موجب سهولت کار طراحی نقوش می‌شود.

پارچه‌ها که اساسی‌ترین ماده‌ی مصرفی برای ساخت یک لباس هستند از خصوصیات ویژه‌ای برخوردارند. این خصوصیات که نقش، رنگ، جنس و بافت پارچه‌ها را دربر می‌گیرد باید از سوی طراحان لباس، ضمن طراحی، به‌طور صحیح به کار گرفته شوند تا بتوانند طرحهایی درست، مناسب و زیبا ارائه دهند. در این فصل، به بررسی یکی از خصوصیات پارچه یعنی بررسی «نقوش» آنها می‌پردازیم تا دریابیم که با رعایت نکات و اصول طراحی نقوش، علاوه بر نمایش یک نمای واقعی از لباس، می‌توان هماهنگی و تناسب ایجاد شده بین طرح لباس و نقش پارچه را به خوبی نشان داد.

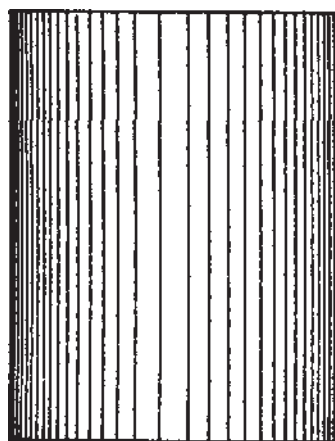
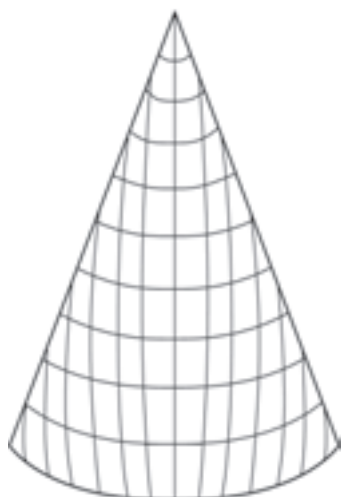
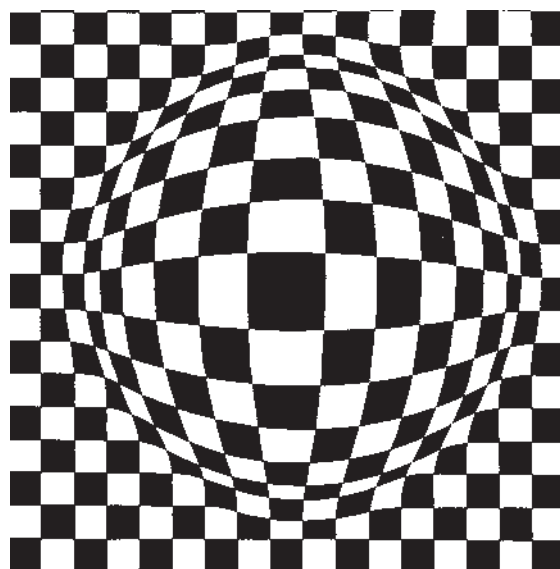
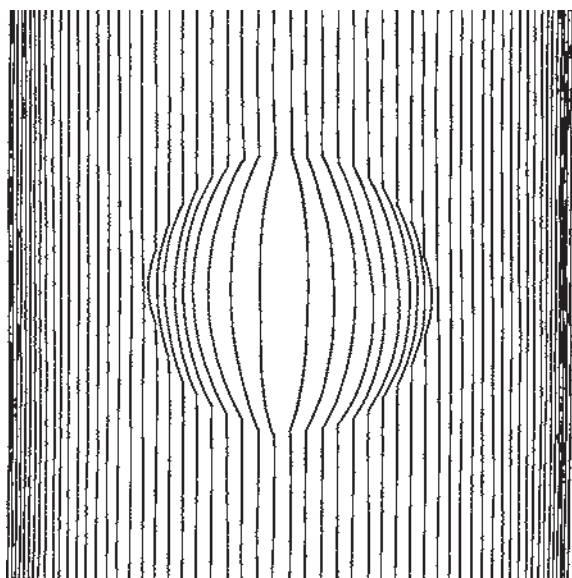


## ● عوامل مؤثر در طراحی نقوش پارچه:

۱ نقش و حجم: طراحی از نقوش پارچه‌ها، تنها با به‌کارگیری قواعد و اصول خاصی امکان‌پذیر می‌باشد که شناخت آنها برای طراحی لباس ضروری است. یکی از این اصول، براساس شرایطی که حجم لباس و اندام برای نقشها فراهم می‌کنند، ایجاد می‌شود و قابل بررسی است. همانطور که در بخش طراحی اندام آموختید با تجزیه اندام و لباس به فرمهای ساده، می‌توان به سطوح و حجمهای سازنده‌ی آنها پی برد. این حجمها که به‌طور کلی شامل استوانه، مخروط و کره‌اند بدون شک بر روی نقوش پارچه تأثیر می‌گذارند. در تصاویر زیر، نحوه‌ی تأثیر احجام بر روی نقوش بررسی شده است.







▲ تصویر ۱-۱۲- تأثیر سه حجم کره، استوانه و مخروط، بر روی خطوط و سطوح مختلفی که می توان آنها را به عنوان نقوش راه راه، خالدار و چهارخانه‌ی پارچه‌ها در نظر گرفت.

▲ طراحی نقش با توجه به حجم و حرکت اندام

۲ نقش و اندازه: یکی دیگر از اصول طراحی نقش پارچه، تغییر اندازه‌ی حقیقی نقوش، نسبت به کوچک بودن طرح لباس است. به دلیل این که طرح لباسی که بر روی یک صفحه‌ی کاغذ طراحی می‌شود نسبت به اندام طبیعی بسیار کوچک شده است. در نتیجه، نقوش پارچه نیز به همان نسبت کوچک طراحی می‌شوند.

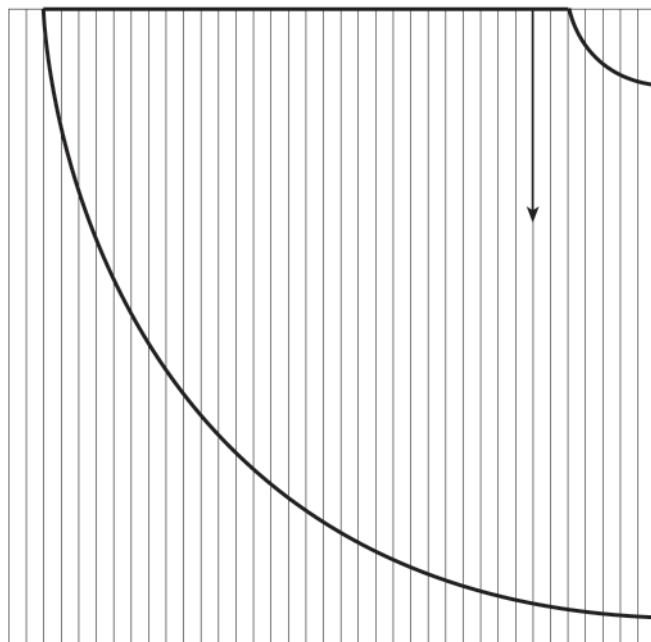


۳ نقش و بافت: اگرچه دخالت رنگ در پیدایش نقوش پارچه، امری قطعی ست ولی پاره‌ای از نقوش نیز بر اثر نوع بافت پارچه و برجستگی تار و پودها حاصل می‌شوند. برخی از پارچه‌های پشمی و ضخیم دارای این نوع بافت و نقش هستند که با به‌کارگیری تکنیکها و اصول صحیح، می‌توان آنها را طراحی نمود.



▲ تصویر ۳-۱۲- نقش راه‌راه عمودی پارچه که به وسیله‌ی بافت پارچه ایجاد شده است.

۴ نقش و بُرش: هر تکه‌ای از لباس، بر اثر بُرش، موجب شکست یا تغییر جهت نقوش در پاره‌ای از نقاط می‌شود. نحوه‌ی قرارگرفتن الگو بر روی پارچه و وجود ساسونها و درزها از جمله مواردی هستند که ضمن طراحی نقوش، باید به آنها توجه کرد.



▲ تصویر ۴-۱۲- وجود راههای عمودی پارچه بر روی لباس، به دلیل ویژگی برش دامن کلوش



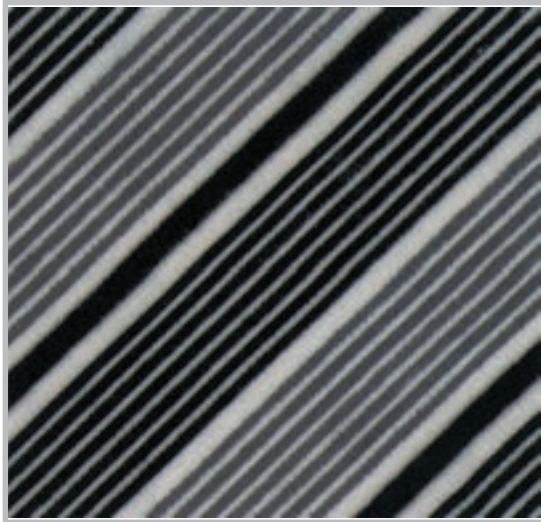
▲ تصویر ۵-۱۲- شکست راههای عمودی پارچه به دلیل وجود پنسها در لباس

## ● طریقه‌ی طراحی نقوش

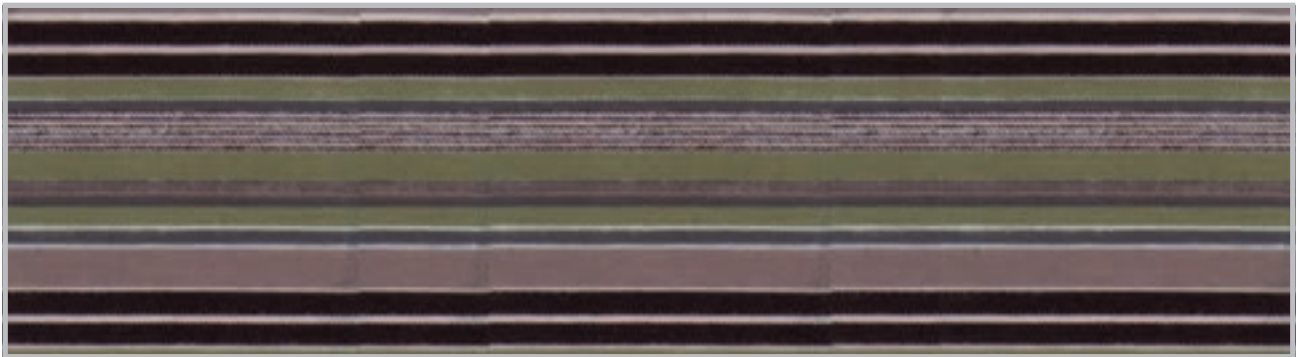
پس از رسم یک مدل و بررسی عوامل تأثیرگذار بر نقشها می‌توان به طراحی نقوش پارچه‌ها پرداخت. در این فصل، ضمن ارائه چند نمونه نقش پارچه، با اصول طراحی هر نقش آشنا می‌شوید.

### ● نقوش راه راه

نقوش راه راه؛ به شکل‌های مختلفی مانند راه‌های عمودی، افقی و مایل طراحی می‌شوند که با تغییر اندازه و فاصله بین خطوط، نقوشی جدید و متفاوت حاصل می‌گردد.



نقوش راه راه مایل در اندازه‌های مختلف



نقوش راه راه افقی با فواصل نامساوی



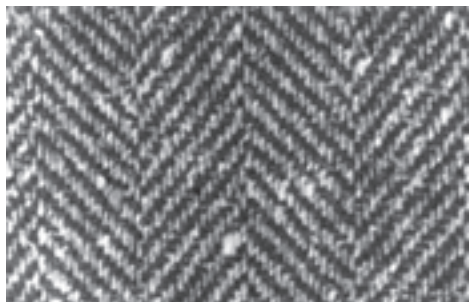
نقوش راه راه عمودی با فواصل مساوی



▲ تصویر ۶-۱۲- طراحی نقش راه راه عمودی با در نظر داشتن حجم و حرکت اندام و چین و شکنهای حاصل از آنها در لباس

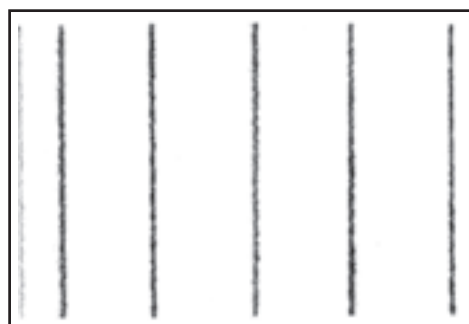
همانطور که در مبحث نقش و بافت گفته شد، گاهی نقوش بر اثر برجستگی بافت پارچه حاصل می‌شوند. با ارائه یک نمونه، شیوه‌ی طراحی این گونه نقوش نشان داده شده است (تصویر ۷-۱۲).

در برخی از پارچه‌های پشمی به سبب برخورداری از بافتی خاص، نقوشی کوچک و جناغی شکل ایجاد می‌شود که با روشی ساده و مؤثر می‌توان این نقش و بافت را طراحی کرد. توجه داشته باشید که ضمن طراحی، توجه به تمامی جزئیات بافت پارچه، طراحی آنرا دشوار می‌سازد. بنابراین، بهتر است از جزئیات صرف نظر کرده، یک نمای کلی را در نظر آورد.



۱

**۱ بررسی پارچه:** هر پارچه‌ای، مشخصه‌ی منحصر به فرد دارد. بی‌بردن به این مشخصه، قبل از شروع به کار بسیار ضروری‌ست. این پارچه پشمی دارای بافتی ضخیم می‌باشد که از ردیفهای با خطوط موازی مورب و کوتاه بافته شده است. جهت بافت خطوط مورب یک در میان است.



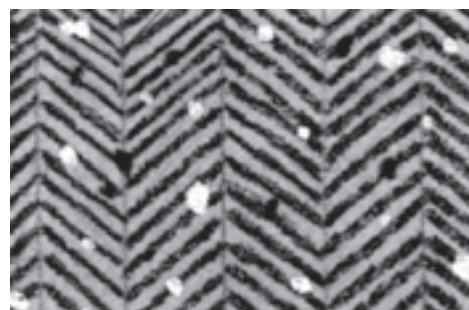
۲

**۲ ایجاد طرح اولیه:** با مداد ۲H خطوط عمودی بافت را طراحی کنید تا زمینه برای ایجاد نقش و بافت آماده شود.



۳

**۳ سایه زدن:** زمینه را به وسیله‌ی یک مداد HB به‌طور یکنواخت سایه بزنید. سپس از نوک‌گند مداد ۲B استفاده کرده، خطوط مورب بافت جناغی را ترسیم کنید. خطوط باید به‌طور موازی رسم شوند.



۴

**۴ جزئیات نقش:** با استفاده از مداد ۲B، نقاطی را به‌صورت پراکنده در بین خطوط مورب ایجاد کنید.

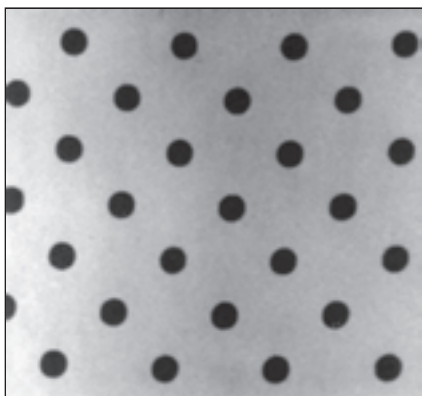




▲ تصویر ۱۲-۷- طراحی نقش جناغی یک پارچه پشمی که در اثر برجستگی بافت، ایجاد شده است.

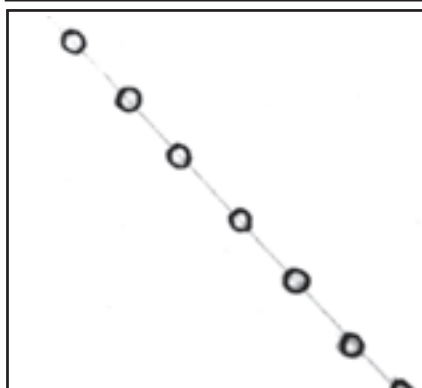
## ● نقوش خالدار

با تماشای یک پارچه خالدار، چنین به نظر می‌رسد که نقاط یا خالهای پارچه، به‌طور تصادفی بر روی زمینه طراحی شده‌اند اما با کمی دقت درمی‌یابیم که این نقاط براساس نظمی خاص، به‌طور یکنواخت و مساوی کنار هم قرار گرفته‌اند.



۱

۱ بررسی پارچه: الگوی اولیه برای پیدا کردن محل نقاط، شبیه شطرنج است گاهی خانه‌های شطرنج به شکل مربع و گاهی به صورت لوزی در نظر گرفته می‌شود. نقاط درست بر روی زوایای خانه‌های چهارگوش شطرنج قرار می‌گیرند. اگر این نقاط به یکدیگر متصل شوند، الگوی هندسی آن نمایان می‌شود.



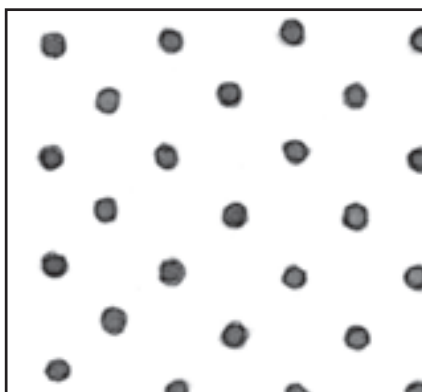
۲

۲ ایجاد طرح اولیه: خطی را برای ایجاد زاویه در بین نقاط رسم کنید. سپس، یک ردیف از نقاط را روی خط قرار دهید.



۳

۳ گسترش نقش: طراحی خطوط متقاطع و نقاط را به‌طور کامل انجام دهید.



۴

۴ جزئیات نقش: نقاط را به وسیله‌ی مدادی با نوک نرم (مانند مداد ۲B) تیره کرده، سپس خطوط را پاک کنید.



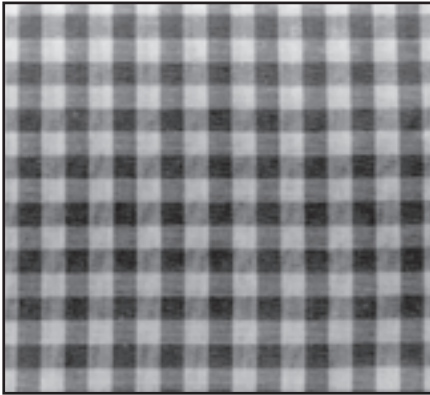
▲ تصویر ۹-۱۲- طراحی نقش خالهای درشت یک پارچه بر روی لباس



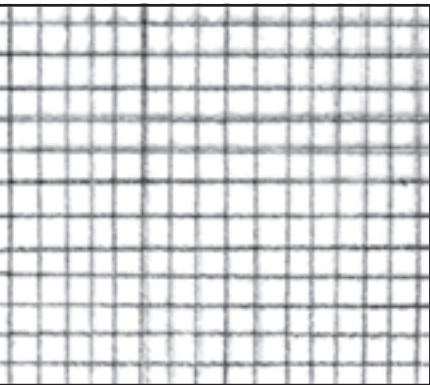
▲ تصویر ۸-۱۲- طراحی نقش خالدار پارچه بر روی لباس، با توجه به حجم و حرکت اندام و چین و شکنهای پارچه

## ● پارچه‌های چهارخانه

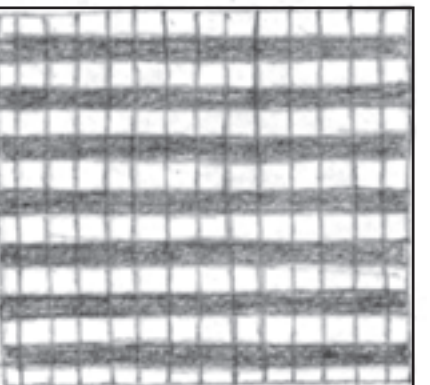
نقوش چهارخانه که از تقاطع خطوط عمودی و افقی ایجاد می‌گردند به شکلهای مختلفی طراحی می‌شوند. یکی از این اشکال، که عموماً در پارچه‌های چیت دیده می‌شود، نقش شطرنجی یا پیچازیست که از برخورد راههای عمودی و افقی هم‌اندازه حاصل می‌گردد و زمینه‌ای شبیه صفحه‌ی شطرنج ایجاد می‌کند.



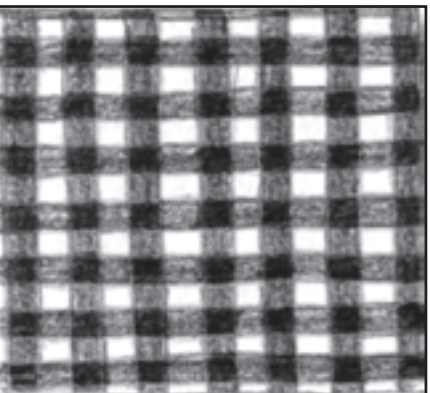
۱ بررسی پارچه: یکی از مشخصه‌های طرحهای شطرنجی، تشخیص رنگهای به‌کار رفته در پارچه و اندازه‌ی خطوط و فواصل بین آنهاست.



۲ ایجاد طرح اولیه: خطوط افقی و عمودی بسیار کم‌رنگی را رسم کنید. خطوط طرح باید کاملاً موازی باشند و سطوح چهارگوش ایجاد کنند.



۳ رنگ‌آمیزی: از نوک کُند یک مداد ۲B استفاده کرده، با تَن‌های خاکستری متوسط، راههای افقی را سایه بزنید.



۴ جزئیات نقش: حال، با همان مداد راههای عمودی را سایه بزنید. به دلیل برخورد سایه‌های راههای عمودی و افقی، سطوح چهارگوش تا اندازه‌ای تیره‌تر می‌شوند. با این حال، برای وضوح بیشتر نقش بهتر است این سطوح با سایه‌ای مختصر مجدداً تیره شوند.



▲ تصویر ۱۰-۱۲- طراحی نقش چهارخانه یا شطرنجی پارچه بر روی لباس



▲ تصویر ۱۱-۱۲- طراحی نقش چهارخانه‌ی درشت پارچه بر روی لباس

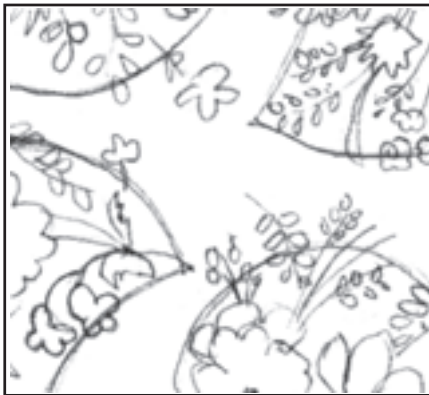
## ● پارچه‌های گلدار

نقوش گلدار که به مجموعه‌ای از گل و شاخ و برگ، گفته می‌شوند، هرچند به نظر می‌رسد که به‌طور تصادفی در زمینه‌ی پارچه قرار گرفته‌اند ولی با مطالعه و بررسی، متوجه خواهید شد که طرح پارچه به‌طور مرتب در طول و عرض آن، تکرار شده است و این موضوع، طراحی این نقوش را آسان می‌کند.



۱

۱ بررسی پارچه: با چشمانی نیمه‌باز به پارچه نگاه کنید تا طراحی اولیه نقش ظاهر شود. به جزئیات به‌کار رفته در طراحی گلها و برگها فکر نکنید بلکه نمای کلی طرح را مورد توجه قرار دهید.



۲

۲ ایجاد طرح اولیه: ابتدا سطحی را که در آن هر نقش گسترش می‌یابد رسم کنید. در این شکل، چهار سطح وجود دارد که هر کدام در یک گوشه‌ی پارچه قرار گرفته‌اند. در سطوح رسم شده، گل، برگ و ساقه‌ها را طراحی کنید.



۳

۳ سایه‌زدن: مطابق تصویر واقعی از تن‌های مختلف خاکستریها برای رنگ‌آمیزی نقش و زمینه استفاده کنید.



۴

۴ جزئیات نقش: از نوک تیز یک مداد HB، برای مشخص کردن گلها، برگها و ساقه‌ها استفاده کرده، خطوط اولیه آنها را پُررنگ کنید.



▲ تصویر ۱۲-۱۲- طراحی نقش گلدار پارچه بر روی لباس



## آزمون تئوری

- ۱- بر اساس ساختار نقوش، پارچه‌ها به چند دسته تقسیم‌بندی می‌شوند؟ نام ببرید.
- ۲- عوامل مؤثر در طراحی نقوش پارچه را نام ببرید.
- ۳- الگوی اولیه برای پیدا کردن محل نقاط در پارچه خالدار شبیه..... است.

## آزمون عملی

- ۱- پارچه‌ای نقش دار، تهیه نموده، نقش آن را با توجه به اصول طراحی نقوش بر روی یک طرح لباس ترسیم کنید.
- ۲- دو مدل لباس، مناسب پارچه‌هایی با نقش راه راه عمودی و افقی، طراحی نمایید و سایه بزنید.
- ۳- دو مدل لباس، مناسب پارچه‌هایی با نقش خالدار در اندازه‌های مختلف طراحی نمایید و سایه بزنید.
- ۴- دو مدل لباس، مناسب پارچه‌هایی که با بافت درشت نقشی را ایجاد کرده‌اند، طراحی نمایید و سایه بزنید.
- ۵- دو طرح لباس، برای پارچه‌هایی با نقش چهارخانه ارائه نموده، آنها را سایه بزنید.

## تأثیر بصری خطوط

هدف‌های رفتاری: فراگیر در پایان این فصل، خواهد توانست:

- ۱- انواع خطوط را در طراحی نام ببرد.
- ۲- ویژگیهای خطوط را بیان کند.
- ۳- برشهای مختلف لباس را با استفاده از انواع خطوط طراحی نماید.
- ۴- یک طرح لباس را با استفاده از خطوط روان، جلوه‌دهنده و متغیر، طراحی نماید.
- ۵- تأثیرات بصری و روانی خطوط را توضیح دهد.
- ۶- تأثیرات بصری و روانی خطوط را با طراحی لباس نشان دهد.



## بررسی خطوط

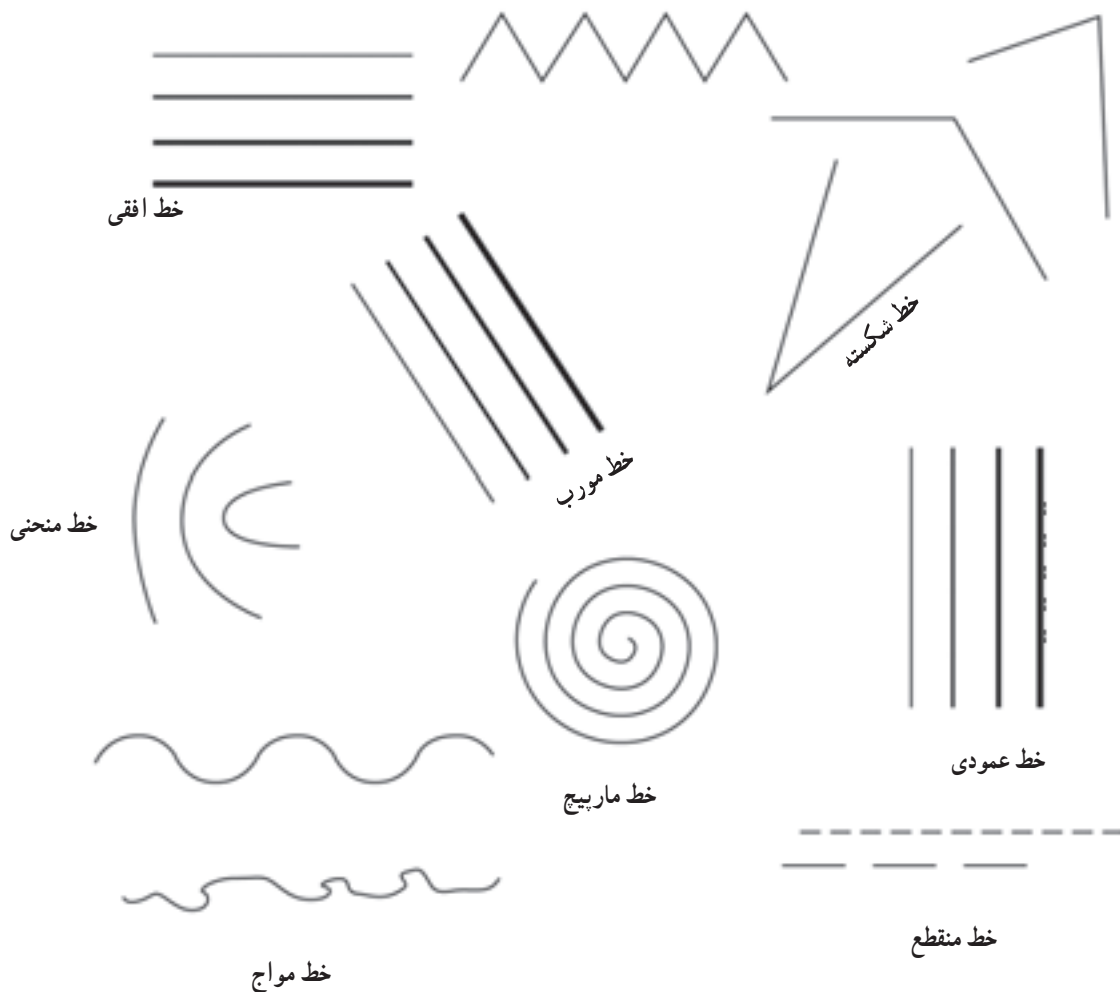
از خطوط را می‌بیند که در ساختن آن شکل نقش دارند با تفکیک و دسته‌بندی این خطوط، ما با انواع خطها روبه‌رو می‌شویم که همه‌ی آنها زیرمجموعه‌ی دو گروه اصلی و پایه، یعنی «خطوط مستقیم» و «خطوط منحنی» هستند.

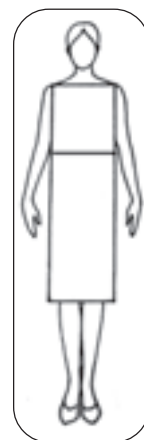
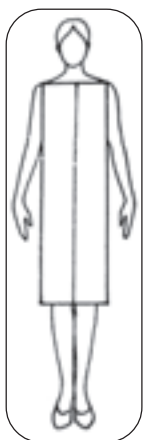
خطوط افقی، عمودی و مایل، زیرمجموعه‌ی خطوط مستقیم‌اند و از طرفی، همین خطوط می‌توانند به صورت خطوط منقطع، ممتد، شکسته و یا زاویه‌دار تغییر شکل یابند (تصاویر ۲-۱۳ و ۴-۱۳) اما خط منحنی که بخشی از دایره است نسبت به درجه‌ی انحنای، متغیر است و به شکل موج و مارپیچ ظاهر می‌گردد (تصویر ۵-۱۳).

خطوط، اولین و مهمترین ایزاری‌ست که طراح لباس برای ارائه‌ی طرحهای ایده‌آل و لباسهای مناسب، برای اندامهای گوناگون در اختیار دارد. یک طرح لباس - که متشکل از انواع خطوط است - تحت تأثیر ویژگیها و حالات خطوط و نیروی آنها، موجب می‌شود تا اندامها به گونه‌ای دیگر نمایان شوند. طراحان با شناخت کافی نسبت به خط و ویژگیهای آن می‌توانند به طور صحیح و مناسب، از آنها در طراحی استفاده کنند.

### ● انواع خطوط

● هنگامی که چشم شکلی را مشاهده می‌کند. مجموعه‌ای

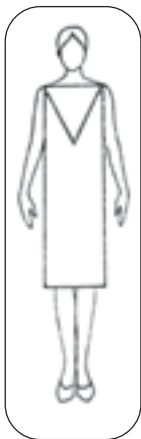




▲ تصویر ۲-۱۳- نمایش خطوط افقی و عمودی بر روی لباس



▲ تصویر ۳-۱۳- نمایش خطوط مورب بر روی لباس



▲ تصویر ۴-۱۳- نمایش خطوط شکسته بر روی لباس



▲ تصویر ۵-۱۳- نمایش خط منحنی بر روی لباس

## ● ویژگیهای خطوط

در استفاده از خطوط، علاوه بر شناخت ظاهر آنها، بهتر است با ویژگیهای هر خط نیز آشنا شویم تا در انتخاب و به کار گرفتن آنها، درست عمل کنیم.

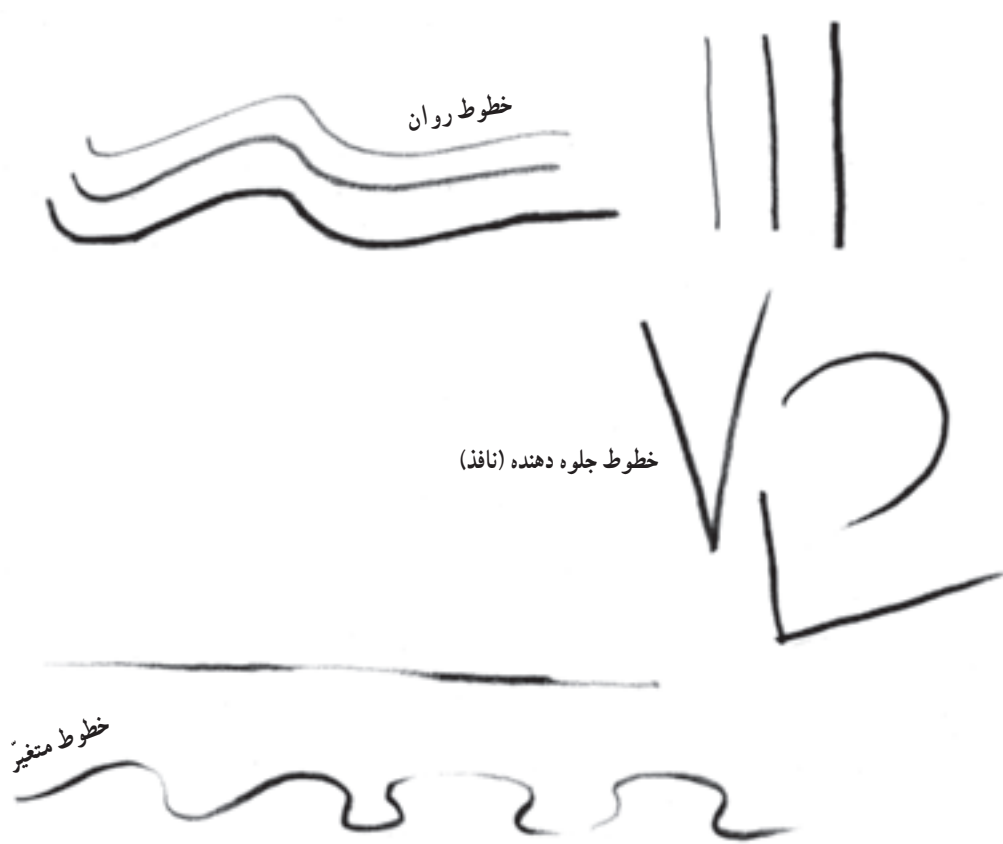
یک خط می تواند دارای تنوع بی نهایت و یا بسیار یکنواخت باشد. کمرنگی، پررنگی، کوتاهی، بلندی، نرمی، خشکی و بسیاری دیگر از این ویژگیها، نمایانگر «حالت» یک خط اند. همه ی خطهای مستقیم و منحنی، با حالات ویژه ای که دارند به خطوط «روان»، «جلوه دهنده یا نافذ» و «متغیر» تبدیل می شوند و در ساختار یک مدل که شامل حجم و حرکت اندام، لطافت، انعطاف و اُفت پارچه، چینها، برشها و فرمهای مختلف لباس است منعکس می شود.

● **خطوط روان:** خطوط روان را که در واقع خطوط محیطی یک شکل اند و برای استفاده در اطراف شکل در نظر گرفته می شوند، می توان به صورت کاملاً کمرنگ یا کاملاً تیره یا پُررنگ، رسم کرد. مداد خود را برداشته، با فشار یکنواخت

دست، آن را بر روی کاغذ حرکت دهید و بچرخانید. خط به دست آمده، یک خط «روان» است (تصاویر ۶-۱۳ و ۷-۱۳).

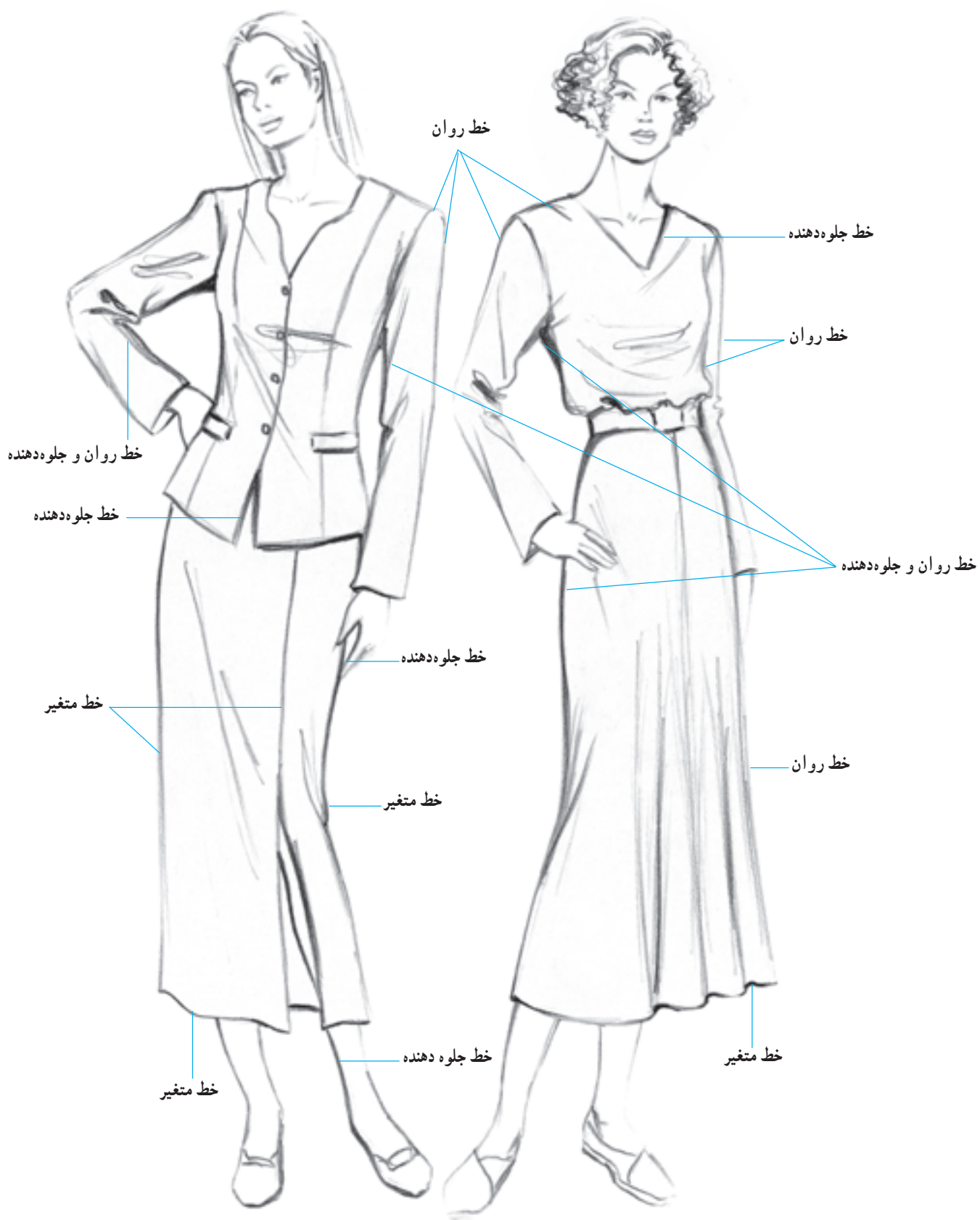
● **خطوط جلوه دهنده:** این خطوط که معمولاً مستقیم یا زاویه دار هستند، برای ایجاد ساختار و ثبات شکل به کار گرفته می شوند. خطوط جلوه دهنده یا نافذ، نسبت به سایر خطوط، تیره تر و قوی تر دیده می شوند؛ مانند یقه ها در طراحی لباس خط روان کاملاً پررنگ نیز جزء این دسته از خطوط محسوب می گردند (تصاویر ۶-۱۳ و ۷-۱۳).

● **خطوط متغیر:** مداد خود را به آرامی روی کاغذ بکشید و سپس با فشار آوردن به مداد خط را ادامه دهید. خط ایجاد شده، یک خط متغیر است\*. در طراحی لباس، برای نشان دادن قسمتهایی از آن که دارای پستی و بلندی هستند و در اثر تابش نور تیره و روشن می شوند به کار گرفته می شود؛ مانند چینهای مواج در لبه ی دامن کلوژ (تصاویر ۶-۱۳ و ۷-۱۳).



▲ تصویر ۶-۱۳- نمایش حالات و ویژگیهای خطوط





▲ تصویر ۷-۱۳- به کارگیری حالات و ویژگیهای خطوط در طراحی لباس

## ● تأثیرات بصری و روانی خطوط

هر خط، از خصوصیات بصری و روانی ویژه‌ای برخوردار است. این خصوصیات، نسبت به فضایی که در آن به کار گرفته می‌شوند بروز می‌کنند و با تأثیرگذاری بر آن فضا، موجب خطای دید و برانگیختن نوعی احساس در بیننده می‌شوند.

خط مایل، باعث می‌شود که چشم در جهت بالا و پایین حرکت کرده، خط، بلندتر به نظر آید. در خط شکسته که از پیوسته خطوط مایل به شکل V حاصل می‌شود چشم به روی شکل V حرکت کرده، خیره می‌شود. از این موضوع، برای جلب توجه به نقطه‌ای خاص از لباس استفاده می‌شود. خط منحنی موجب می‌شود تا چشمها به سمت فضای داخلی و مرکز دایره‌ای که خط منحنی قسمتی از آن است حرکت کند.

## ● ترکیب خطوط و خطای باصره

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، به دلیل ویژگیهای بصری و روانی خطوط، چشمها در برخورد با آنها دچار خطای دید می‌شود. از این امر، نتایجی بسیار مهم حاصل می‌شود که در هنر طراحی لباس مورد استفاده قرار می‌گیرند زیرا براساس آنها می‌توان اندامها را متناسب و برازنده نمایان ساخت. نتایج به دست آمده به شرح زیر است.

۱- خطوط عمودی، اندام را بلند و باریک نشان می‌دهند (تصویر ۸-۱۳).

۲- خطوط افقی اندام را پهن و کوتاه به نظر می‌رسانند

(تصویر ۸-۱۳).

۳- خطوط مایل نیز اندام را باریک و بلند نشان می‌دهند. درجه‌ی شیب یک خط مایل، در میدان اثرگذاری آن مؤثر است (تصویر ۹-۱۳).

۴- خطوط شکسته بسیار نافذاند و اندامها را باریک و بلند نمایان می‌سازند (تصویر ۱۰-۱۳).

۵- خطوط منحنی موجب می‌شوند تا اندامها درشت و چاق به نظر آیند. از این رو، قسمتی از اندام که در فضای داخلی انحنای قرار می‌گیرد، جلب توجه می‌کند (تصویر ۱۰-۱۳).

۶- طول یک خط، در میدان اثرگذاری آن مؤثر واقع می‌شود (تصویر ۱۱-۱۳).

۷- با تغییر فاصله بین خطوط موازی به کار رفته در یک لباس، تأثیرات متفاوتی حاصل می‌شود (تصویر ۱۲-۱۳).

۸- به کارگیری چند خط در یک فضا، موجب تضعیف یا تشدید ویژگیهای بصری و روانی آنها می‌شود (تصاویر ۱۳-۱۳ و ۱۴-۱۳).

توجه داشته باشید در تصاویر مربوط به مبحث ترکیب خطوط و خطای باصره، از مدلها و برشهایی استفاده شده است که تنها درک تأثیرات بصری و روانی خطوط را آسان و واضح نماید. از این رو، مؤلف از طراحی خطوطی اضافه مانند ساسونها که بر روی ویژگیهای خطوط اصلی تأثیر می‌گذارند اجتناب ورزیده است.

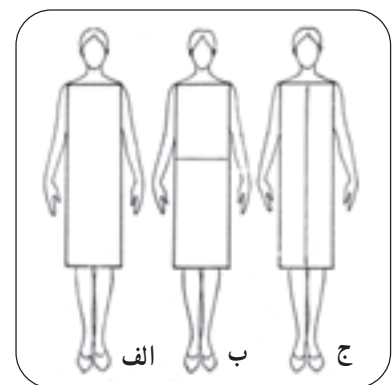
## ● تأثیرات بصری و روانی خط افقی و خط عمودی

چشم در برخورد با خط، پیامی را به مغز می‌رساند. در نتیجه، بدون توقف در امتداد خط حرکت کرده، و مغز بدون توجه به اندازه‌ی واقعی خط مورد نظر، آن را درازتر تصور می‌کند. بنابراین، خط افقی موجب می‌شود تا حرکت چشمها به سمت کناره‌ها ادامه یابد و در نتیجه، خط را وسیع‌تر ببیند. خط عمودی، به دلیل هدایت حرکت چشمها به سمت بالا و پایین، بلندتر تصور می‌شود.

## ● از نقطه نظر تأثیرات روانی خط افقی

خطی آرام، بی‌هیجان، غیرفعال و وسیع است و چنانچه در

یک لباس به کار برده شود، آرامش و لطف خاصی می‌آفریند. بدین سبب، از این خطوط در طراحی لباسهای بچه‌گانه و لباسهای راحت بیشتر استفاده می‌شود (تصاویر ۲-۱۳ و ۸-۱۳).  
و همچنین خط عمودی خطی نیرومند، فعال، ایستا و بادوام است که وقار و تناسب موقرانه‌ای به لباس می‌بخشد. ویژگیهایی که برشمرديم در واقع خصوصیات ویژه‌ی لباسهای رسمی و برخی از لباسهای کار است که با به‌کارگیری خط عمودی در طراحی این گونه لباسها بروز می‌کند و هماهنگیهای لازم را ایجاد می‌نماید (تصاویر ۲-۱۳ و ۷-۱۳).



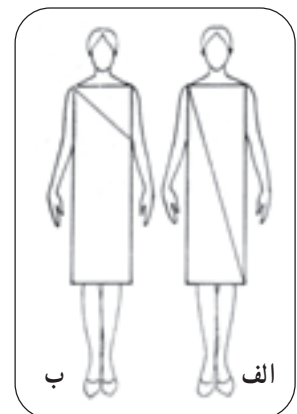
▲ تصویر ۸-۱۳- برشهای عمودی و افقی با ایجاد خطای دید، موجب می‌شوند تا طول و پهنای اندامها به‌گونه‌ای دیگر دیده شوند. به‌طوری‌که خط

عمودی اندام را بلند و باریک نشان می‌دهد و خط افقی اندام را پهن و کوتاه به نظر می‌رساند.

## ● تأثیرات بصری و روانی خط مایل

خط مایل: خطی عصبی، مهیج، بی‌ثبات و نشان‌دهنده‌ی سقوط است. این خط در لباس، نسبت به خط افقی و عمودی بیشتر جلب توجه می‌کند و در عین حال، خصوصیات روانی و

بصری هر دو خط را توأمأً داراست. ویژگی‌هایی مانند وقار، لطافت، زیبایی و نافذبودن از جمله خصوصیات هستند که در طراحی لباس‌های میهمانی مورد نظر قرار می‌گیرند و خط مایل، تمام این ویژگی‌ها را از خود بروز می‌دهد (تصاویر ۳-۱۳ و ۹-۱۳).



▲ تصویر ۹-۱۳- وجود خطوط مورب در لباس، اندامها را باریک و بلند نمایان می‌سازند. درجه‌ی شیب یک خط مورب، موجب می‌شود تا به خط عمودی یا افقی نزدیک شود و علاوه بر ویژگی‌های خود، تا اندازه‌ای تأثیرات بصری و روانی خطوط افقی یا عمودی را بروز دهد. تصویر «ب» به دلیل نزدیک شدن خط مورب به خط افقی، اندام را کوتاه‌تر و چاق‌تر نشان می‌دهد.

## ● تأثیرات بصری و روانی خط شکسته و منحنی

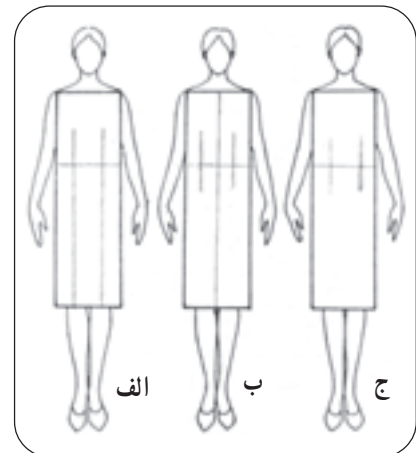
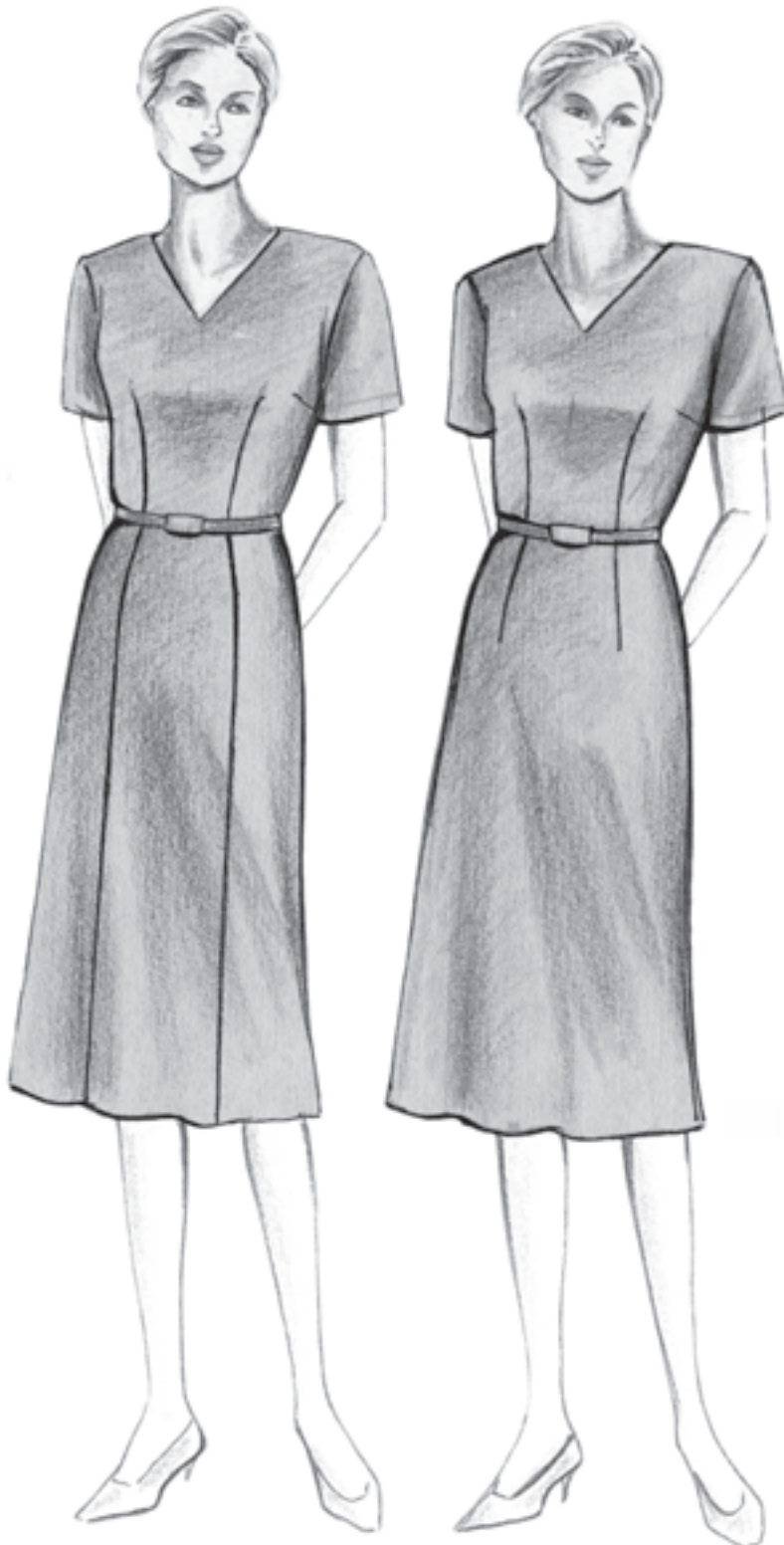
خط شکسته: خطی بسیار مهیج، عصبی و در عین حال نافذ است و تا اندازه‌ای خصوصیات خط مایل را دربر دارد. تکرار خط شکسته در یک لباس، آن را خسته‌کننده جلوه می‌دهد. بنابراین بهتر است در طراحی لباس، از این خط تنها در نقاطی خاص که لازم است مورد توجه قرار گیرند، مانند یقه یا برش روی ناحیه کمر و باسن استفاده شود (تصاویر ۱۳-۳ و ۱۳-۱۰).

خط منحنی: خطی بدون خطر، آرامش‌دهنده و موزون است و حسی از جنبش و تحرک را القا می‌کند. نکته‌ی قابل توجه این است که هر قدر انحنای خط کمتر باشد ملایم‌تر و آرام‌تر به نظر می‌رسد و خطوطی با انحنای زیاد، بی‌قرار و ناآرام جلوه می‌کنند. خطوط منحنی، در طراحی لباسهای بچه‌گانه و لباسهای میهمانی بیشتر به کار گرفته می‌شوند (تصاویر ۱۳-۵ و ۱۳-۱۰).



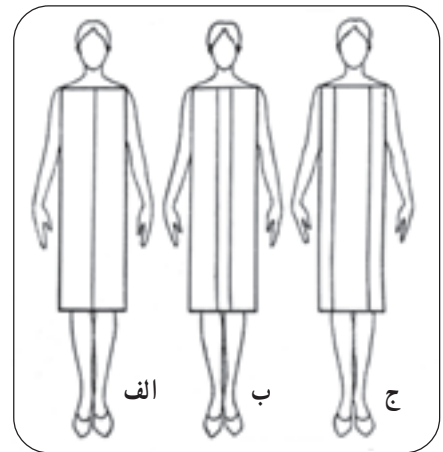
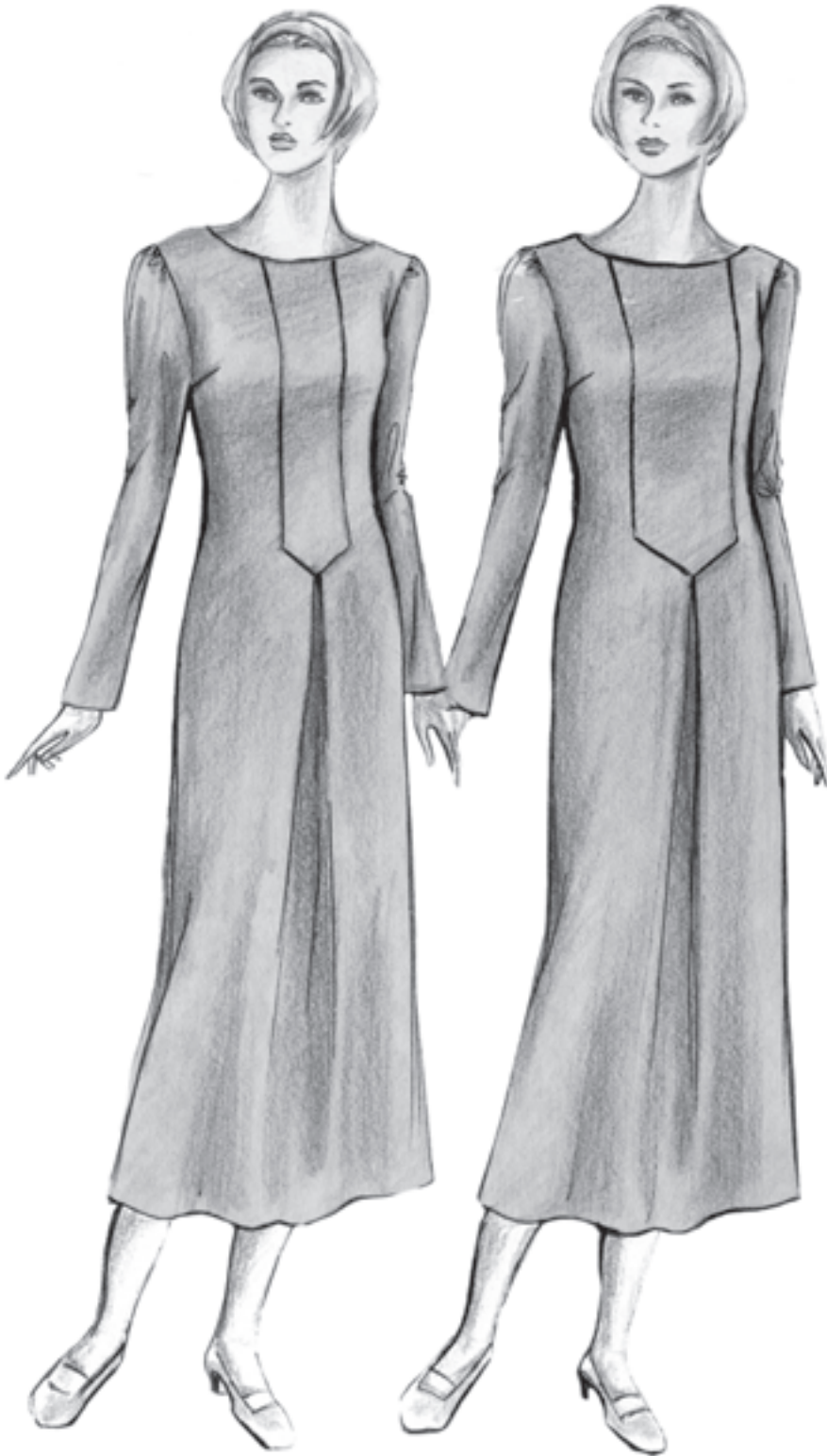
▲ تصویر ۱۳-۱۰ - خطوط شکسته و منحنی، بسیار نافذاند و توجه را به خود جلب می‌کنند. خطوط منحنی، اندامها را چاق و کوتاه و خطوط شکسته آن را لاغر و بلند نمایان می‌سازند.

● تأثیرات بصری خطوط کوتاه یا بلند



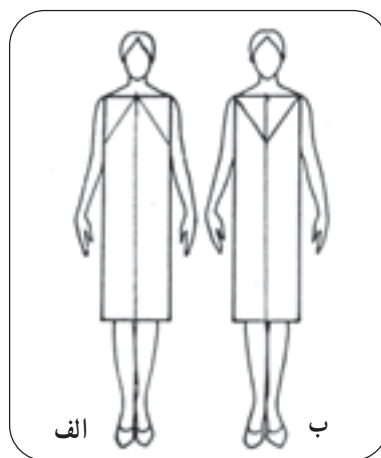
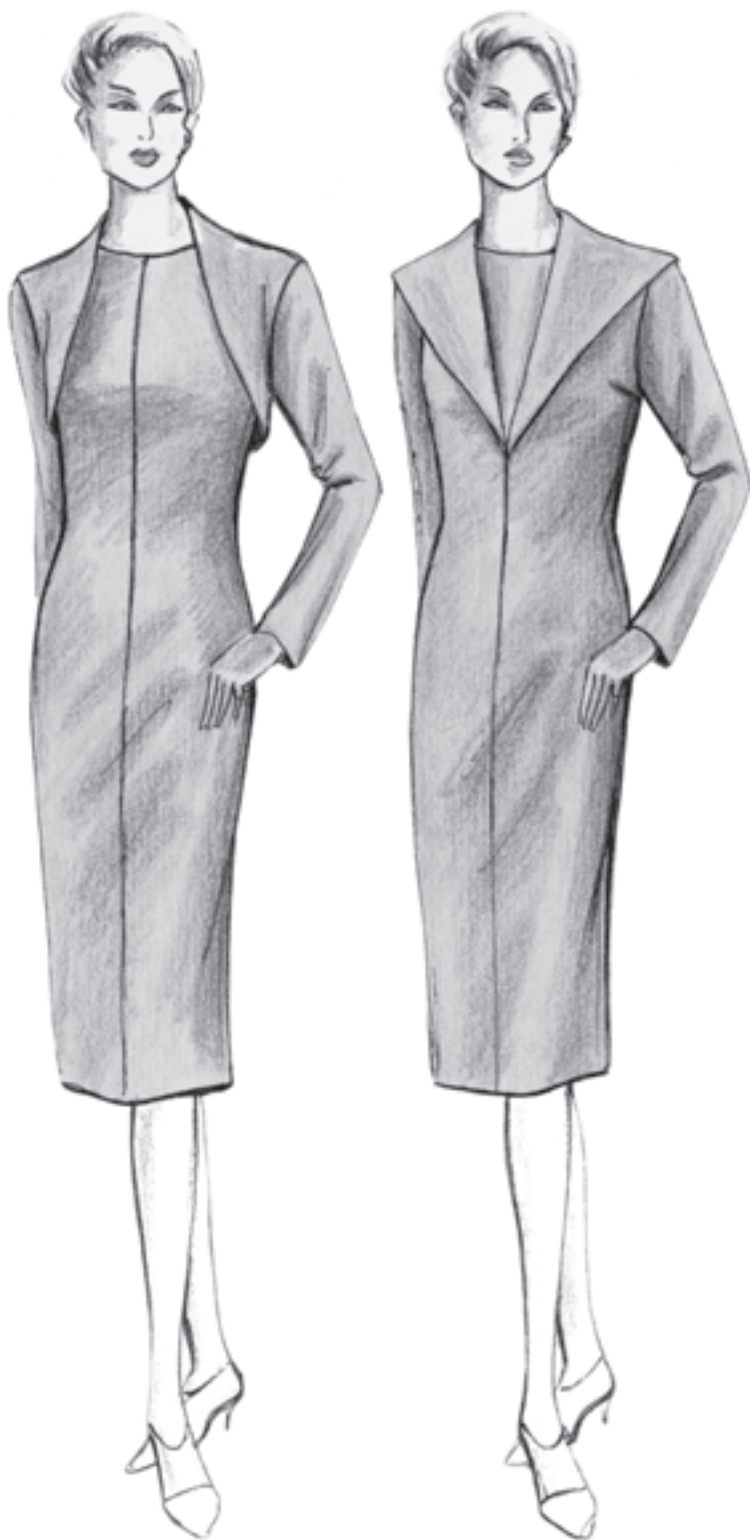
▲ تصویر ۱۱-۱۳- در طراحی لباس، چنانچه طول خطها و برشها بلندتر شود، ویژگیهای بصری و روانی خطوط بیشتر نمایان شده، تحت تأثیر آنها، اندام بلندتر دیده می‌شود.

● تأثیرات بصری دو خط دور یا نزدیک به هم



▲ تصویر ۱۲-۱۳- در طراحی لباس، استفاده از برشهای موازی، اندام را تا اندازه‌ای چاق نمایان می‌سازد و هرگاه، فاصله‌ی بین خطوط موازی بیشتر شود با ایجاد خطای دید اندامها به مراتب چاق‌تر به نظر می‌رسند.

## ● تأثیرات بصری خطوط زاویه‌دار

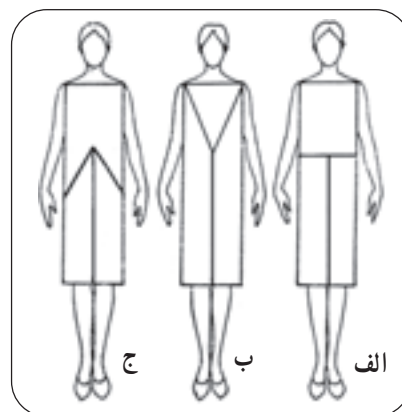


▲ تصویر ۱۳-۱۳ در شکل «الف» به دلیل هدایت چشمها به وسیله خطوط مورب، رأس زاویه به سمت بالا، ادامه پیدا می‌کند و در شکل «ب» به دلیل برخورد با خط افقی شانه‌ها، حرکت چشمها ثابت شده، اندام کوتاه‌تر به نظر می‌رسد.





▲ تصویر ۱۴-۱۳- برخورد خطوط در یک فضا، موجب تقویت یا تضعیف اثرات روانی و بصری آنها می‌شود. در طراحی لباس، به این وسیله می‌توان طول اندامها را کوتاهتر یا بلندتر نمایان ساخت. در شکل «الف» حرکت چشمها به سمت بالا، به وسیله خط افقی ثابت می‌شود. در نتیجه اندام کوتاه و چاق به نظر می‌رسد. در شکل «ب» حرکت چشمها به سمت بالا بوسیله خط شکسته‌ی ۷ به سمت بالا مجدداً ادامه می‌یابد و طول اندام بلندتر به نظر می‌رسد و در شکل «ج» حرکت چشمها به وسیله خط شکسته‌ی ۸، به سمت پایین مجدداً هدایت می‌شود.

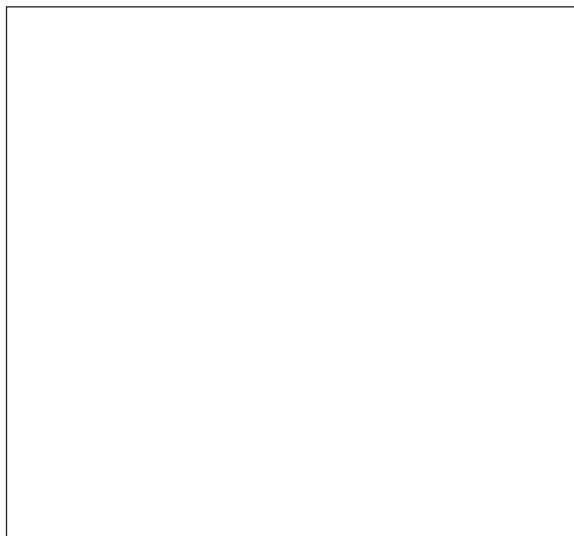


## آزمون تئوری

- ۱- انواع خطوط را نام ببرید.
- ۲- خطها، براساس حالت و ویژگیهایشان به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ توضیح دهید.
- ۳- در طراحی لباس، خطها چگونه بر روی اندامها تأثیر می‌گذارند؟
- ۴- کدام خطوط موجب می‌شوند تا اندامها بلندتر و لاغرتر به نظر آیند؟ چرا؟
- ۵- در طراحی لباس، کدام برشها باعث می‌شوند تا اندامها چاق و کوتاه به نظر آیند؟ چرا؟

## آزمون عملی

- ۱- ویژگیها و حالات مختلف خطوط را در یک طرح لباس، نشان دهید.
- ۲- با استفاده از تأثیرات خطوط سه مدل لباس طراحی کنید که اندام را لاغر و بلند نشان دهد.
- ۳- دو مدل لباس طراحی کنید که اندام را چاق و کوتاه نمایان سازند. (با استفاده از برش عمودی)
- ۴- با استفاده از خطوط عمودی و شکسته، برشهایی را ترسیم کنید که اندام را بلندتر جلوه دهد.
- ۵- در کادر زیر، با استفاده از خط مورب، برشی ترسیم نمایید که اندام را کوتاه‌تر نشان دهد.





نمونه‌ها کار هنر جویان هنرستان‌های شهر تهران

## فهرست منابع و مآخذ

- ۱- پارامون، خوزه، طراحی از بدن انسان؛ ترجمه‌ی بهاره دهاقین، انتشارات ملاءک، ۱۳۷۹.
- ۲- پوگانی، ویلی، هنر طراحی؛ ترجمه‌ی عربعلی شروه، انتشارات بهار.
- ۳- خالقی، عبید، طراحی و نقاشی چهره با مداد رنگی؛ انتشارات بهار، ۱۳۷۹.
- ۴- رید، والت، بدن انسان؛ ترجمه‌ی افسون آتشی، انتشارات بهار.
- ۵- طراحی از چهره و دست؛ ترجمه‌ی عربعلی شروه، انتشارات بهار.
- ۶- لومیس، آندره، طراحی از حرکات بدن انسان؛ ترجمه‌ی فرامرز غنی، انتشارات یساولی، ۱۳۷۹.
- ۷- هرگارد، برن، طراحی بدن انسان؛ ترجمه‌ی عربعلی شروه، انتشارات یساولی.
- 8 – Hamm, Jack, Drawing the head and Figure.
- 9 – Ireland, Patrick John, Fashion Design Drawing and Presentation.
- 10 – Ireland, Patrick John, Fashion Design Illustration Women.
- 11 – Kullberg, Ann, Colored Pencil Portraits.
- 12 – Martin, Bill, the Joy of drawing.
- 13 – Parramon, Jose M., How to draw heads and portraits.
- 14 – Fashion illustration techniques Eva Marie Sakmar.
- 15 – Fashion design for the plus-size Frances Leto Zangrillo 1990.





**بزرگترین مرکز پخش کتاب های درسی (وزارتی) و  
کمک درسی (تخصصی و عمومی) کنکور هنر در ایران  
(همراه با تخفیف ویژه / ارسال به سراسر کشور)**



سفارش از طریق دایرکت اینستاگرام [konkorkarnameh](https://www.instagram.com/konkorkarnameh)



سفارش از طریق واتساپ ۰۹۳۹۴۷۸۷۶۲۹



ارسال سریع به تمام نقاط ایران



**کنکور هنر کارنامه نمایندگی ندارد! تنها مجموعه ای که با مجوز قانونی با عنوان "کارنامه" در کنکور هنر کشور فعال است، صرفاً همین مجموعه با سرپرستی تیم مشاوره و برنامه ریزی سرکار خانم شقایق بهروزی، مشاور بیشترین رتبه های تک رقیمی و دو رقیمی ۲۰ سال اخیر کشور است. تمامی ناشران، اشخاص و موسساتی که با نام های مشابه اقدام به برگزاری دوره های آموزشی کنکور هنر، آزمون و خدمات مشاوره کنکور هنر می کنند، غیرقانونی بوده و در مراجع قضایی در حال پیگیری تخلفات افراد سودجو هستیم. مجموعه کتاب های کارنامه را می توانید به طور مستقیم و با تخفیف از اینستاگرام کارنامه konkorkarnameh و سایت [konkorkarnameh.ir](http://konkorkarnameh.ir) تهیه نمایید.**

**مشاوره / کلاس / آزمون  
کارنامه؛ رتبه یک کنکور هنر**

📍 [konkorkarnameh](http://konkorkarnameh)