بسم الله الرحمن الرحیم

طراحی اندام و لباس

(ویژهٔ دختران)

رشتهٔ طراحی و دوخت

گروه تحصیلی هنر

زمینهٔ خدمات

شاخهٔ آموزش فنی و حرفه‌ای

شمارهٔ درس ۳۴۶۵

۶۴۶ آذرباش، فاطمه
۲۰۲۸/ طراحی اندام و لباس (ویژهٔ دختران) / مؤلفان: فاطمه آذرباش، فاطمه سیار. ــ تهران: شرکت
ط ۲۵۱ آ/ چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۵.
۱۳۹۵ ۳۱۴ ص. : مصور. ــ (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شمارهٔ درس ۳۴۶۵)
متون درسی رشتهٔ طراحی و دوخت گروه تحصیلی هنر، زمینهٔ خدمات.
برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشتهٔ طراحی و دوخت دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش.
۱. پوشاک ــ الگوها. ۲. خیاطی ــ الگوها. الف. ایران. وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشتهٔ طراحی و دوخت. ب. عنوان. ج. فروست.

۱۳۹۵

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را دربارهٔ محتوای این کتاب به نشانی تهران ـ صندوق پستی شمارهٔ ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام‌نگار (ایمیل) **info@tvoccd.sch.ir**

وب‌گاه (وب‌سایت) **www.tvoccd.sch.ir**

این کتاب در سال تحصیلی ۸۲ ــ۸۱ و ۸۳ ــ۸۲ توسط ۱۴۷ نفر هنرجو، ۱۹ نفر از متخصّصان موضوعی و خبرگان حرفه‌ای و ۳۵ نفر از هنرآموزان سراسر کشور که در یک فرآیند کاملاً تصادفی انتخاب شده‌اند از مناظر مختلف اعتباربخشی شده است و نتایج آن در کتاب اعمال گردید.

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : **دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش**

نام کتاب : **طراحی اندام ولباس (ویژهٔ دختران) ـ ۴۹۴/۸**

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

اعضای کمیسیون تخصصی : **بهیه خوشنویسان، مریم لاجوردی، زهرا امانی‌تهرانی، زهرا فیروزیار و فاطمه صنعتی**

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : **ادارهٔ کلّ نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی**

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی ـ ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹ـ۸۸۸۳۱۱۶۱ ، دورنگار :۸۸۳۰۹۲۶۶ ، کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ ،

وب‌سایت : www.chap.sch.ir

صفحه‌آرا : **شهرزاد قنبری**

طراح جلد : **مریم کیوان**

ناشر : **شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران ـ کیلومتر ۱۷ جادّهٔ مخصوص کرج ـ خیابان ۶۱ (دارو پخش)**

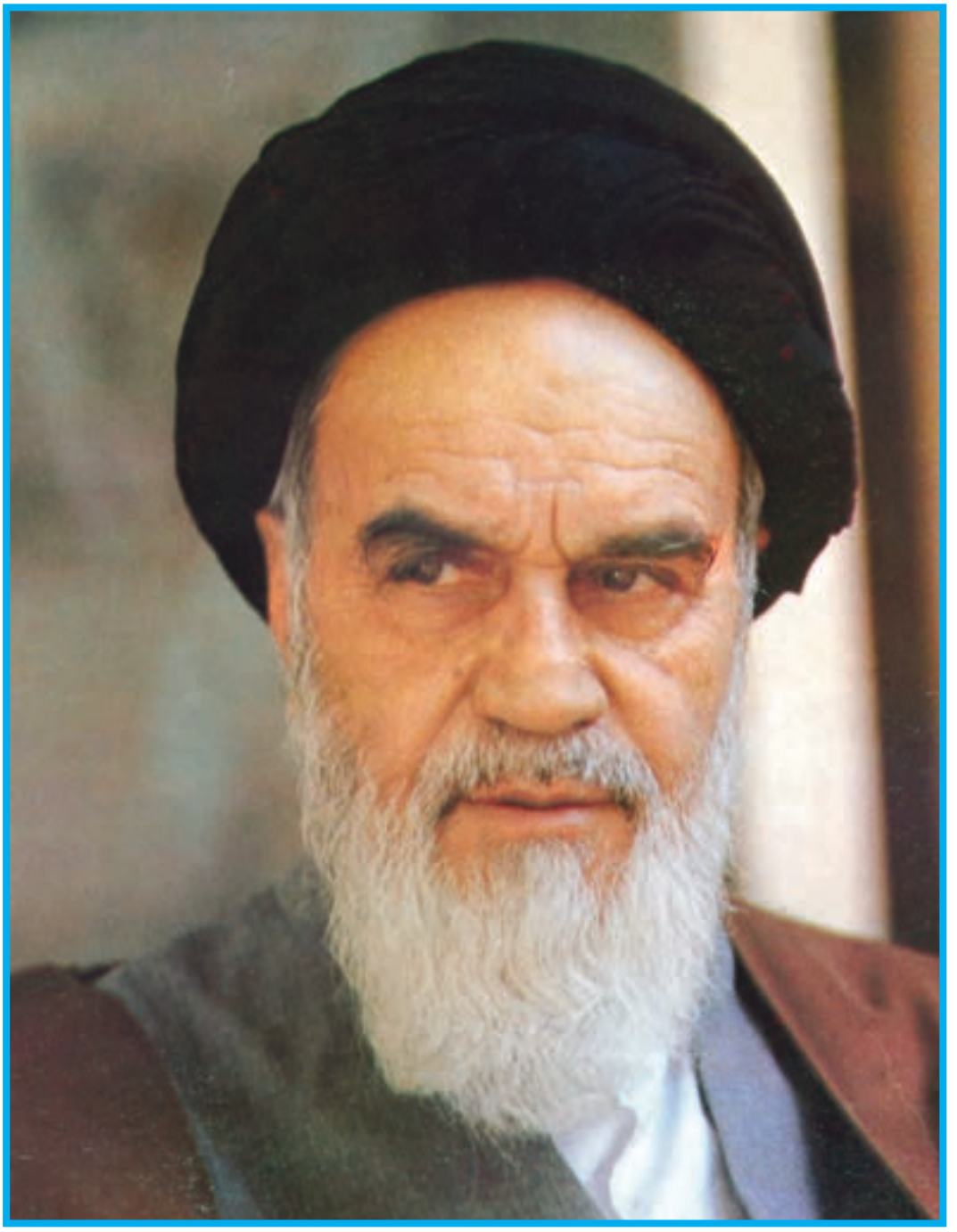
تلفن : ۵ ـ ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹ـ ۳۷۵۱۵

چاپخانه : **شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»**

سال انتشار و نوبت چاپ : **چاپ یازدهم ۱۳۹۵**

حقّ چاپ محفوظ است.

شابک ۹-۰۵-۱۳۷۰-۹۶۴ ISBN 964-05-1370-9



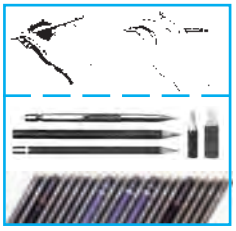
هنر عبارتست از دمیدن روح تعهّد در انسانها

امام خمینی

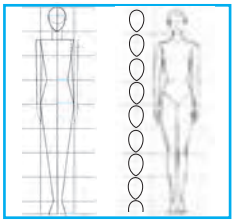
فهرست مطالب



مقدمه ۱



فصل اول : شناخت ابزار و وسایل طراحی ۴



فصل دوم : شناخت اندام ۱۰



فصل سوم : حرکت اندام ۲۰



فصل چهارم : حجم اندام ۳۶



فصل پنجم : طراحی سر و چهره ۶۳

فصل ششم : شکل‌گیری خطوط روی اندام ۸۲
شکل‌گیری خطوط بر روی اندام ۸۳
هماهنگی لباس با حرکات بدن ۹۴
طراحی یک پیراهن تنگ ساده به روی مانکن تمام‌رخ ۹۵
طراحی پیراهن تنگ ساده بر روی مانکن سه‌رخ ۹۷
ترسیم دگمه خور ۹۹
آزمون ۱۰۶

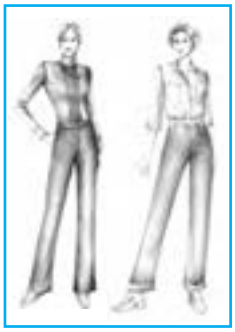


فصل هفتم : انواع دامن ۱۰۷
● انواع دامن ۱۰۸
● دامن راسته ۱۰۸
● دامن خمره‌ای (میخی) ۱۰۹
● دامن کلوش ۱۱۰
دامن‌های راسته ۱۱۴
دامن‌های فون ۱۱۹
دامن خمره‌ای ۱۲۲
دامن ترک ۱۲۴
دامن یک کلوش ۱۳۰
دامن نیم کلوش ۱۳۲
دامن تمام کلوش ۱۳۳
آزمون ۱۳۵
دامن چین‌دار ۱۳۶
دامن چین‌دار با لیفه درکمر ۱۴۰
یک مدل دامن چین‌دار غیر قرینه ۱۴۱
دامن چین‌دار با برش ۱۴۲
دامن با لبهٔ چین‌دار ۱۴۴
دامن پیلی‌دار ۱۴۵
دامن پلیسه یک‌طرفه ۱۴۸
دامن با پیلی دوقلو ۱۴۹
دامن با پلیسه در لبهٔ دامن ۱۵۲
دامن با پیلی‌های پرس نشده ۱۵۳
دامن شلواری ۱۵۴
آزمون ۱۵۵









فصل هشتم : شلوار ۱۵۶
شلوار ۱۵۷
آزمون ۱۶۹



فصل نهم : یقه ۱۷۲
طراحی اجزای لباس ۱۷۳
یقه ۱۷۵
یقه هفت ۱۷۶
یقه چهارگوش ۱۷۸
یقه گرد ۱۸۰
یقه قایقی ۱۸۲
یقه‌های ایستاده ۱۸۴
یقه چینی ۱۸۴
یقه ایرانی ۱۸۶
یقه فرنچ ۱۸۷
یقه‌های برگردان ۱۸۸
یقه ب ب پایه‌دار ۱۸۹
یقه ب ب بدون پایه ۱۹۰
یقه خرگوشی ۱۹۲
یقه شومیز(مردانه) ۱۹۴
یقه‌های هفت پایه‌دار ۱۹۶
یقه‌های آرشال ۱۹۸
یقه آمریکایی ۲۰۰
یقه شال ۲۰۲
یقه انگلیسی ۲۰۴
آزمون ۲۱۲





فصل دهم : آستین ۲۱۴
آستینهای ساده ۲۱۶
آستین راسته تنگ ۲۱۸
آستین کلوش ۲۱۹



آستین کلوش (با گشادی بیشتر) ۲۲۰
انواع آستین چین‌دار ۲۲۲
آستین چین‌دار (چین در کاپ) ۲۲۴
آستین چین‌دار (چین در مچ) ۲۲۶
آستین کیمونو ۲۳۰
آستین رگلان ۲۳۲
آستین افتاده کوتاه ۲۳۵
انواع مچ ۲۳۶
آزمون ۲۴۸

فصل یازدهم : انواع پوشش سر ۲۵۰
روسری ۲۵۱
مقنعه ۲۵۶
آزمون ۲۶۹

فصل دوازدهم : طرّاحی نقوش پارچه ۲۷۶
طرّاحی نقوش پارچه ۲۷۷
نقش و حجم ۲۷۸
نقش و اندازه ۲۸۰
نقش و بافت ۲۸۱
نقش و بُرش ۲۸۲
طریقهٔ طرّاحی نقوش ۲۸۴
پارچه‌های چهارخانه ۲۹۰
پارچه‌های گلدار ۲۹۳
آزمون ۲۹۵

فصل سیزدهم : تأثیر بصری خطوط ۲۹۶
بررسی خطوط ۲۹۷
انواع خطوط ۲۹۷
ویژگیهای خطوط ۳۰۲
تأثیرات بصری و روانی خطوط ۳۰۴
آزمون ۳۱۲

فهرست منابع و مآخذ ۳۱۴









مقدمه

در عصر حاضر، هنر طراحی لباس به‌دلیل کاربرد آن در زوایای مختلف زندگی انسان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. انسان امروزی که در صحنه رقابت به‌منظور برتری یافتن و ارتقاءِ 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 این‌رو 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 ۱ــ اصول طراحی اندام و ۲ــ 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 پی‌درپی 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

سخنی با همکاران عزیز

۱ــ رعایت تناسب لباس با موقعیت اجتماعی و فرهنگی و اقلیمی درنظر گرفته شود.

۲ــ از اجرای طراحی اندام و لباس به‌صورت اسکیس خودداری کنید. (در این درس با اصول اولیه طراحی اندام و لباس آشنا می‌شوید.)

۳ــ طرح‌های لباس باید قابلیت اجرا در قسمت الگو و دوخت را داشته باشد.

۴ــ این درس در ۶ ساعت به‌صورت پیوسته ارایه می‌گردد. (از تقسیم نمودن ساعت درس به دروس و ساعات تئوری و عملی جداً خودداری کنید.)

۵ــ ارایه پروژه‌های عملی توسط هنرجویان در طی سال تحصیلی جهت ارتقاء کار عملی آن‌ها الزامی است.

۶ــ طرح‌های لباس در قسمت طراحی لباس با توجه به محتوای کتاب در کلاس الگو باید مدل‌سازی شود.

۷ــ کلیه مراحل طراحی حتماً توسط هنرجویان با نظارت هنرآموز ترسیم شده و جداً از کپی کردن از روی تصاویر خودداری کنید.

۸ــ 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.)

۹ــ از ارایه طرح‌های لباس شب، عروس، لباس‌های سنتی، لباس‌های مخصوص دریا و تزیینات مانند : ساعت ــ گوشواره ــ گردن‌بند... پرهیز نمایید. (زیرا تزیینات تأثیرات متفاوتی روی لباس ایجاد می‌کند و از طرفی لباس‌های شب و عروس ــ دریا... جزء برنامه ۲ ساله کاردانی می‌باشد.)

۱۰ــ 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 ویترینی متحرک (تنوع زیاد دارند.) که قسمت‌های مختلف اندام آنان متحرک بوده و پوشش مناسب روی آن پوشیده شده استفاده کنید.

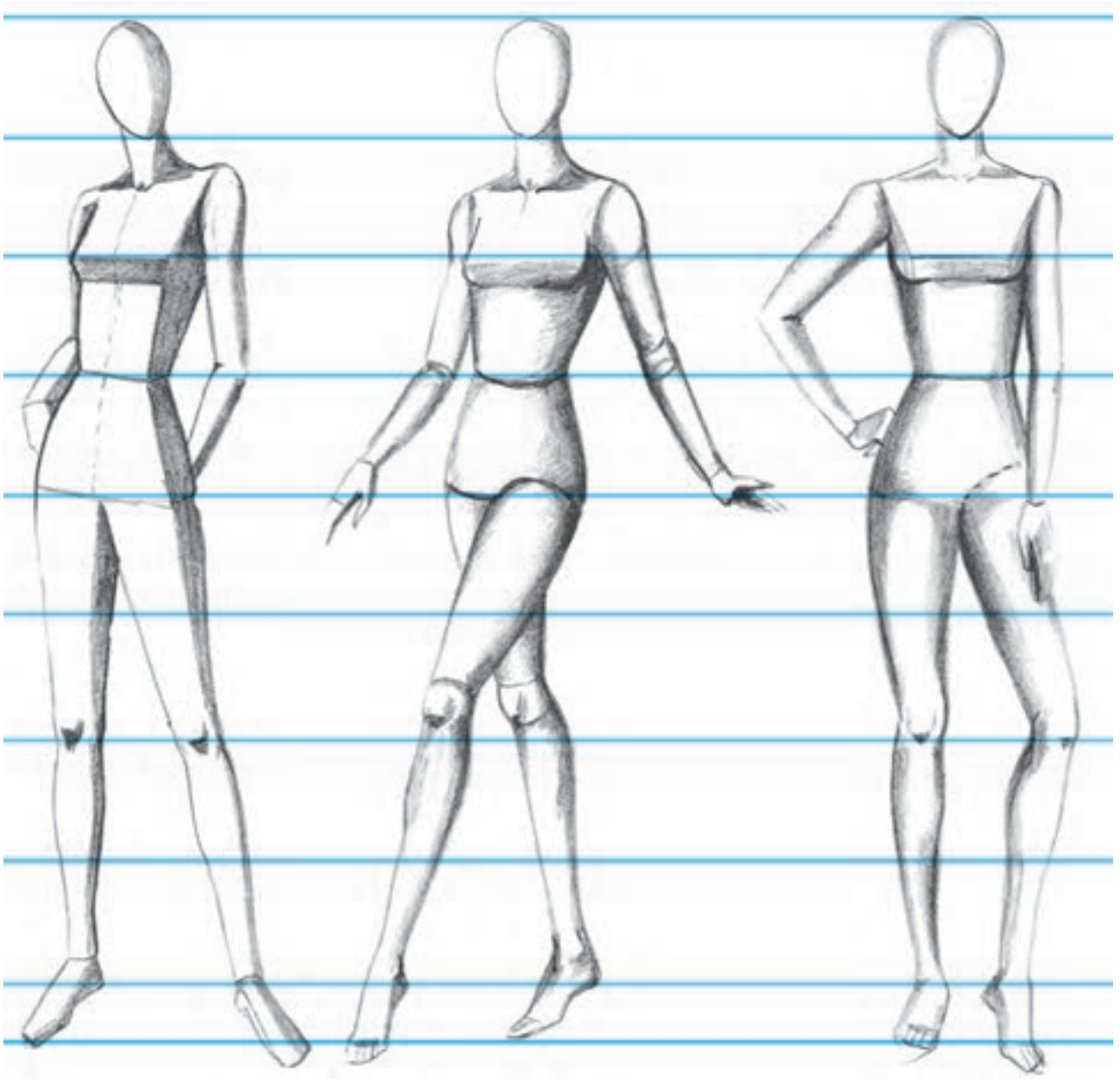
۱۱ــ با توجه به این‌که مقایسه کار هنرجویان توسط خود آن‌ها می‌تواند کمک مؤثری در ارتقاء سطح کارهای ارایه شده و از طرف دیگر امکان قضاوت جمعی را فراهم نماید، لذا توصیه می‌شود هنرجویان عزیز در طی سال از کارهای خویش آلبوم تهیه نمایند و در تناوب‌های زمانی این آلبوم‌ها را در سالن نمایشگاه مدرسه در معرض دید همگان و اولیاء قرار دهند.

۱۲ــ 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 کلّی

شناخت اصول طرّاحی اندام و لباس، به‌منظور ایجاد توانایی طراحی لباس با استفاده از مدلهای اندام



فصل اول

شناخت ابزار و وسایل طراحی

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

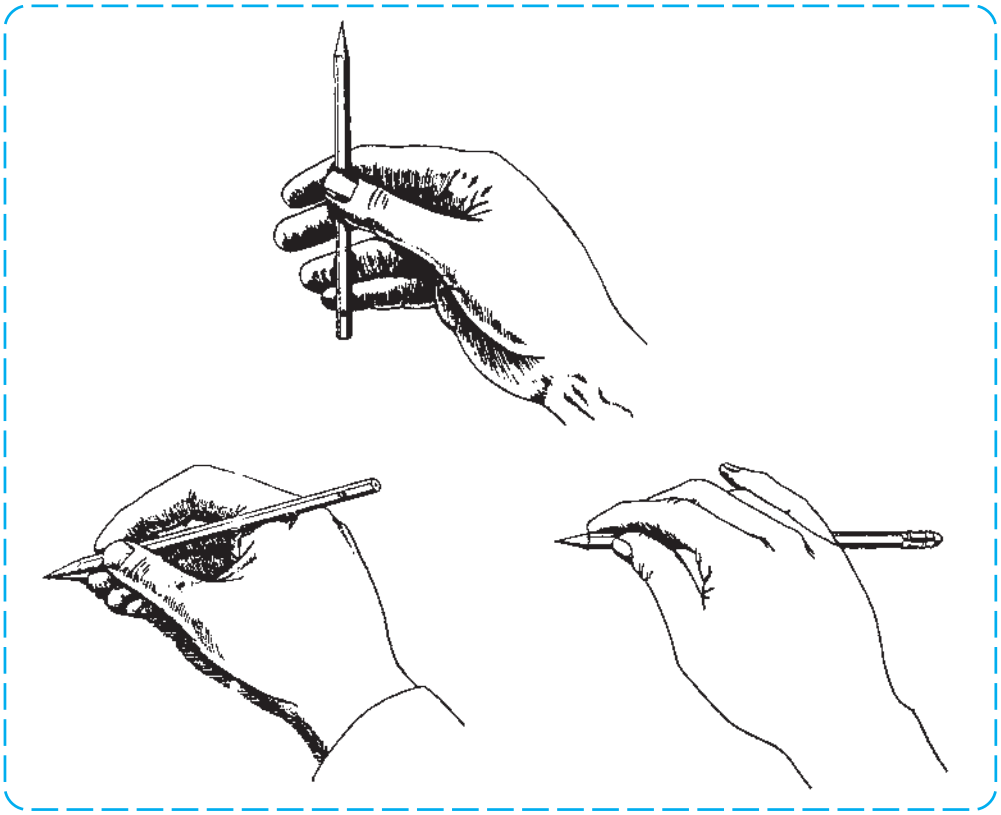
۱ــ ابزار مناسب طرّاحی را نام ببرد.

۲ــ خصوصیّات مدادهای طراحی را توضیح دهد.

۳ــ طریقه‌ی استفاده از مدادها برای طراحی انواع خطوط را توضیح دهد.

۴ــ ویژگی‌های کاغذ مناسبِ طراحی را توضیح دهد.

۵ــ 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 خصوصیّات و ویژگی‌های خاص اثر بهتر شکل بگیرد.

در طراحی لباس نیز، وجود وسایلی مناسب برای ایجاد طرح‌های خوب و زیبا ضروری‌ست که در این فصل کتاب به‌معرفی آن‌ها می‌پردازیم :

مداد طراحی

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.

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 ۰/۵ یا ۰/۷ و ۰/۹ عرضه می‌شوند. مغزهای این نوع مداد که به‌طور مجزا با شماره‌های مذبور ارایه می‌گردند، درون لوله‌ی فلزی یا پلاستیکی مداد قرار می‌گیرند.

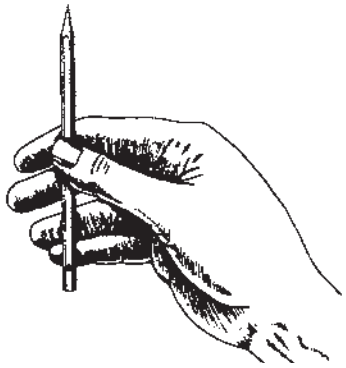


▲ تصویر ۱ــ۱

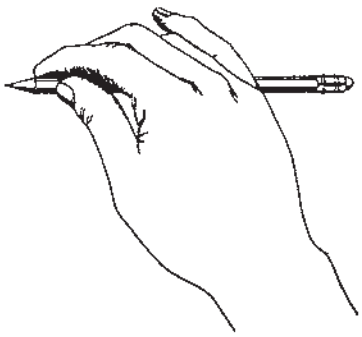
۱ یک نوع مداد طراحی با بدنه‌ی تخت
۲ نوعی دیگر از مداد طراحی با بدنه‌ی گرد
۳ مداد اتود
۴ مداد طراحی با نوک گرد
۵ مداد طراحی با نوک تخت

● شیوه‌ی استفاده از قسمت‌های مختلف نوک مداد، یعنی نوک تیز، نوک تخت یا پهلوی نوک و نوک گرد (تصویر۳ــ۱)، همچنین طرز قرار دادن مداد در دست (تصویر۲ــ۱) و میزان فشاری که به‌وسیله‌ی انگشتان به مداد وارد می‌شود، (آهنگ خط) همگی در به‌وجود آوردن انواع خطوط مؤثّر هستند.

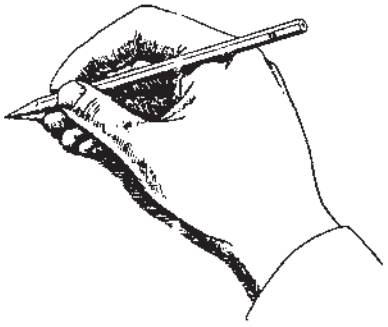
با کشیدن نوک تیز مداد برروی صفحه‌ی طراحی و با کم یا زیاد کردن فشار انگشتان می‌توان خطوط نازک کم‌رنگ یا تیره‌ی پررنگ رسم کرد و طرّاحی‌های خطی را به‌وجود آورد. همچنین می‌توان با استفاده از بغل گرد و نوک تخت مداد خط‌های نرم، پهن و سایه‌دار و با پهلوی نوک، سطوحی با سایه‌های نرم ایجاد نمود (تصویر۴ــ۱).



▲ گرفتن مداد با تمام انگشتان برای طراحی خطوط اولیه‌ی طرح یا سایه‌های اوّلیه با حرکت انگشتان و بازو با استفاده از پهلوی نوک مداد.



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



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

▲ تصویر ۲ــ۱ــ طریقه‌ی گرفتن مداد در دست

● **نوک تیز**

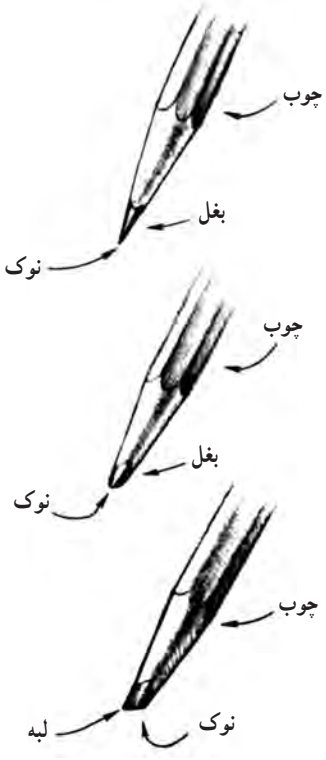
برای
- ● خط‌های نازک
- ● هاشور
- ● خط ضخیم و نازک

● **نوک گرد**

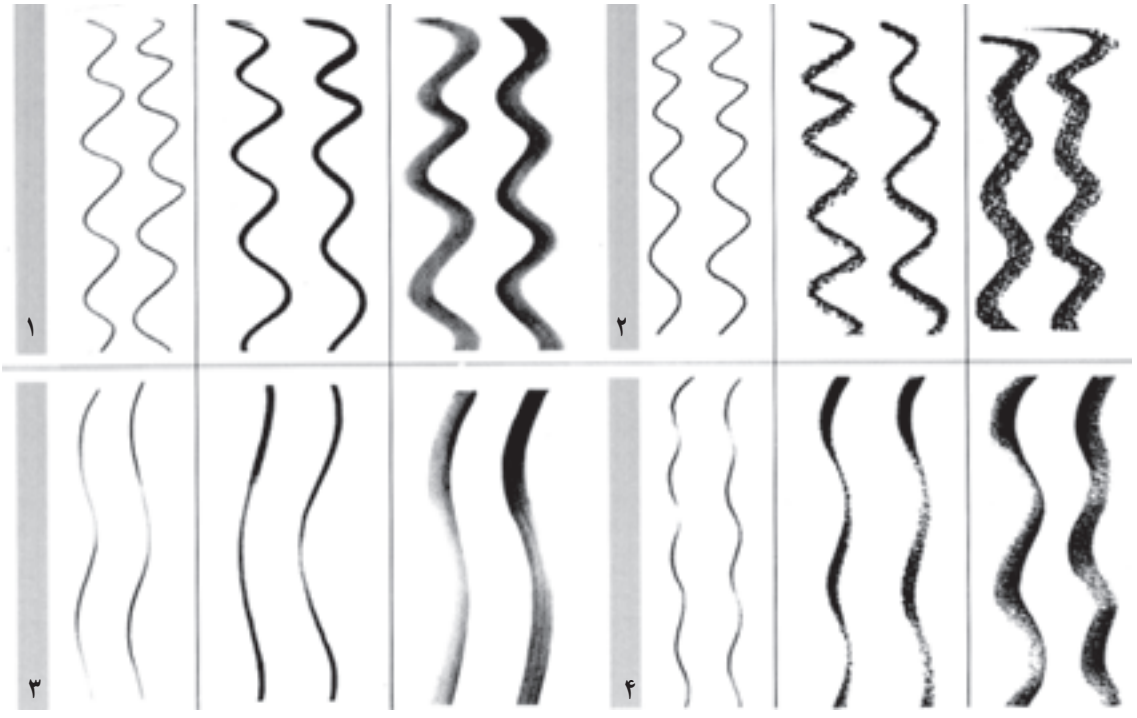
برای
- ● خط‌های معمولی
- ● سایه‌های کلی

● **نوک تخت**

برای
- ● خط‌های نرم
- ● سایه‌های ملایم
- ● سایه در سطوح وسیع



▲ تصویر۳ــ۱ــ انواع شکل‌های نوک مداد و موارد کاربرد آن‌ها



● ۱ــ طراحی خطوط با نوک‌تیز، نوک‌گرد و نوک‌تخت یا پهلوی مداد برروی کاغذهایی دارای بافت متوسط، با فشار یک‌نواخت دست.

● ۲ــ طراحی خطوط با نوک تیز، نوک گرد و نوک تخت مداد طراحی برروی کاغذهای دارای بافت درشت.

● ۳ــ طراحی خطوط با نوک تیز، نوک گرد و نوک تخت یا پهلوی مداد برروی کاغذهایی دارای بافت متوسط با فشار متغیّر دست و انگشتان که موجب سایه‌دار شدن خطوط شده است.

● ۴ــ طراحی خطوط با نوک تیز، نوک گرد و نوک تخت یا پهلوی مداد برروی کاغذهایی دارای بافت درشت با تغییر فشار دست و انگشتان.

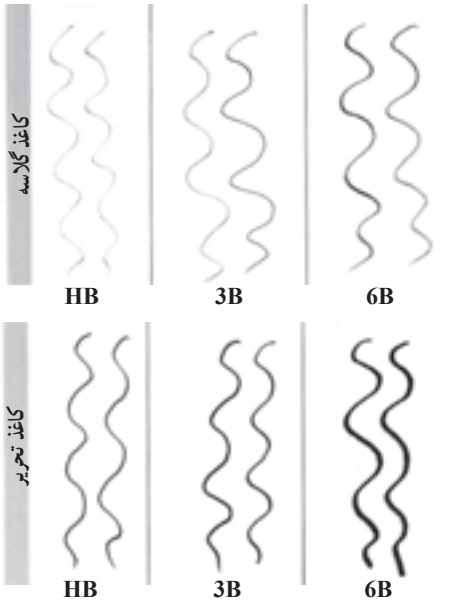
▲ تصویر ۴ــ۱ــ طرّاحی خطوط با مدادها

● 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 مناسب‌ترند تا در مقابل ضربات مداوم مداد مقاومت کنند و رنگ مداد، به‌خوبی برروی آن بنشیند.

از طرفی کاغذ صاف و صیقلی، مانند کاغذ گلاسه یا نیمه‌گلاسه کیفیّت پُررنگی مداد را کاهش داده، کار طراحی را مختل می‌سازد.





▲ تصویر ۵ــ۱ــ اثر مداد HB،3Bو6B 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 به‌کار می‌روند در دو نوع معمولی و خمیری عرضه می‌گردند. پاک‌کن خمیری برخلاف پاک‌کن‌های معمولی، آشغال برروی کاغذ به‌جا نمی‌گذارد. به‌علاوه، به شکل دلخواه که مناسب پاک کردن باشد شکل می‌پذیرد. پاک‌کن‌های معمولی نیز به اشکال تخته‌ای و قلمی عرضه می‌گردد (تصویر ۶ــ۱).

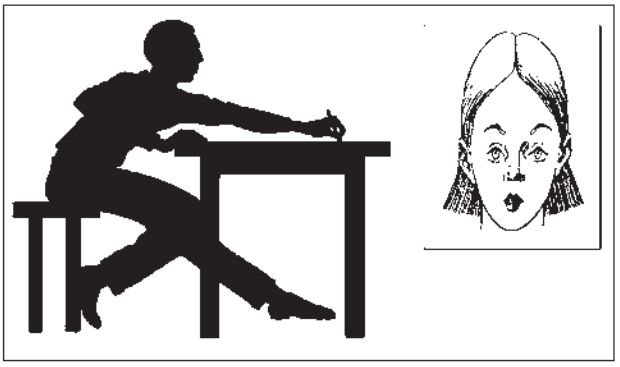




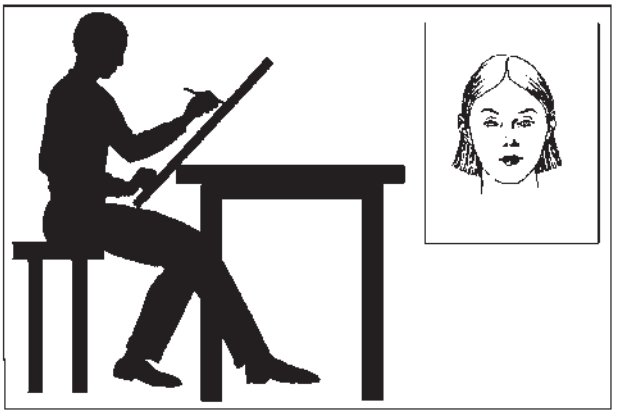
▲ تصویر ۶ــ۱

تخته‌ی طراحی

تخته‌ی طراحی درقطع A4، A3، A2 با توجه به اندازه‌ی کاغذِ طرّاحی انتخاب می‌شود. این تخته، از جنس تخته سه‌لا، فیبر و پلکسی گلاس* عرضه می‌شود. قبل از شروع طرّاحی، برای راحتی کار کاغذ طراحی به‌وسیله‌ی نوارچسب 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 ۷ــ۱).



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.

▲ تصویر۷ــ۱



تخته شاسی

* **پلکسی‌گلاس:** 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 ۸ــ۱).



▲ تصویر ۸ ــ ۱

سنباده

این وسیله که اساساً برای ساییدن ابزارها به‌کار 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 ۸ــ۱).

آزمون تئوری

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

فصل دوم

شناخت اندام

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

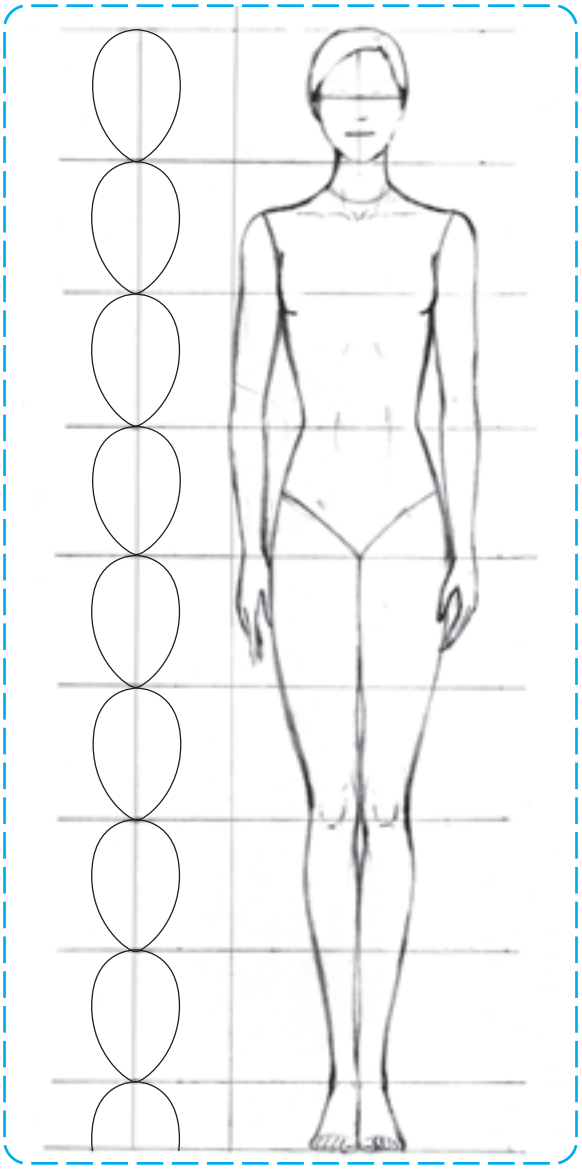
۱ــ فرم‌ها و سطوح ساده شده‌ی اندام را تشخیص دهد.

۲ــ نسبت‌های سر را توضیح دهد.

۳ــ سَر متناسب را طراحی کند.

۴ــ تقسیمات مختلف اندام را توضیح دهد.

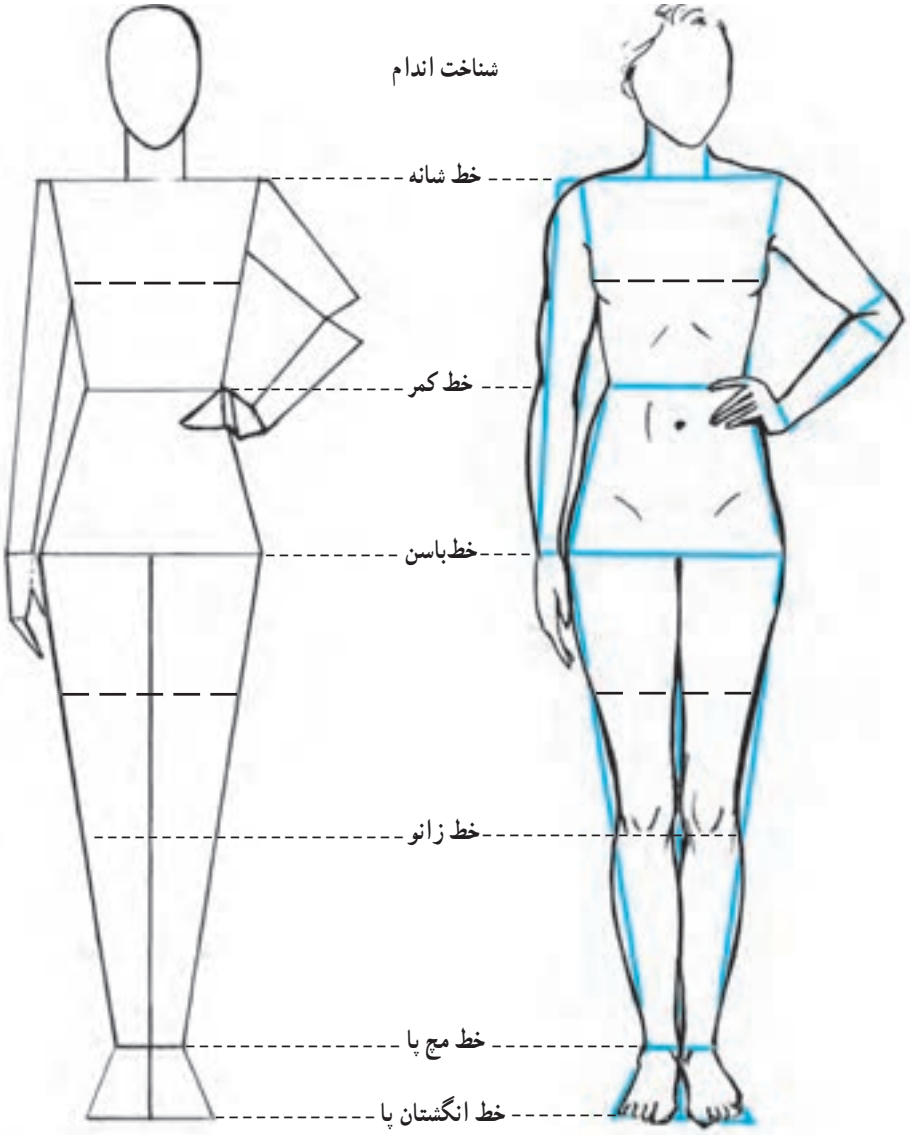
۵ــ با استفاده از فرمول استاندارد، اندام ایده‌آل آن را طرّاحی کند.



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، به‌کمک آن‌ها اندام‌های سادهٔ خطی و متناسبی را طراحی کند.

در تصویر ۱ــ۲ عمل خلاصه‌سازی که برروی یک **اندام طبیعی** صورت گرفته، سطوح سازنده‌ی* شکل بدن را از دید روبه‌رو نشان می‌دهد. این سطوح، همانطورکه در تصویر مشخص شده است شامل مستطیل، بیضی و ذوزنقه‌ها با تناسبات طولی و عرضی ویژه‌ای هستند که به‌طرز خاصی کنار هم قرار گرفته‌اند. در مرحله‌ی بعد، با تناسبات ویژه‌ی یک **اندام ایده‌آل** و نحوه‌ی ترسیم آن آشنا خواهید شد.



▲ **تصویر ۱ــ۲ــ تبدیل یک اندام طبیعی به سطوح سازنده**

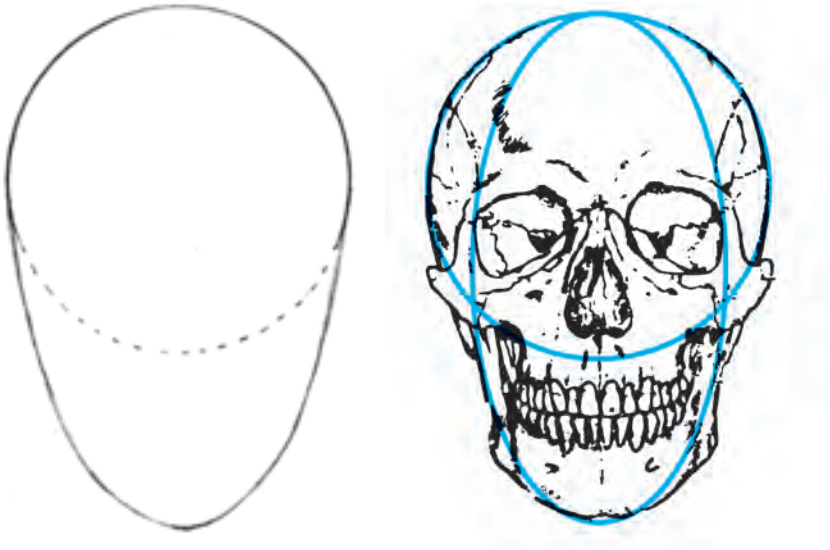
* **سطوح سازنده:** سطوح هندسی و منظمی که با چیدن آن‌ها در کنار یکدیگر شکلی ساخته و طراحی می‌شود.

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 تناسبات طولی و عرضی‌ست که این تناسبات برای محاسبه‌ی طول و عرض سایر قسمت‌ها به‌کار می‌روند. پس همیشه به‌خاطر داشته باشید که اولین قدم در طرّاحی اندام، طراحی یک «سَر» متناسب است.

طراحی یک «سر» متناسب

برای دستیابی به تناسبات طولی و عرضی سَر، 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 تخم‌مرغی شکل را می‌سازند. همانطور که در تصویر ۲ــ۲ مشخص شده، دایره‌ی ترسیمی از فرم کروی جمجمه و بیضی شاخص حالت فک و چانه‌ی یک سر است.



▲ تصویر ۲ــ۲ــ سطوح سازنده‌ی شکل سر

اندازه‌ی شعاع دایره که معادل یک واحد می‌باشد، عامل اصلی ترسیم یک «سر» متناسب است. بدین ترتیب اندازه‌ی طول یک سر معادل ۳ واحد و اندازه‌ی عرض آن، برابر ۲ واحد می‌باشد.

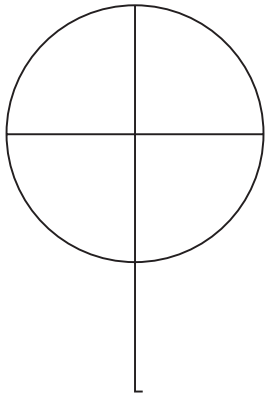
عرض و پهنای یک «سر» متناسب، در نمای تمام رخ معادل $\frac{۲}{۳}$ طول آن است. طول «سر»، واحد اصلی اندازه‌گیری طول «بدن» است.

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

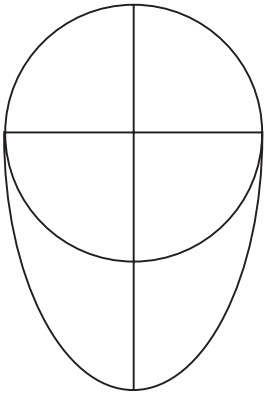
۱ یک خط فرضی عمودی رسم کنید و آن را معادل طول یک سر درنظر بگیرید.

۲ خط را به سه قسمت مساوی تقسیم کنید.

۳ عرض سر را به اندازه‌ی $\frac{۲}{۳}$ طول آن، در اولین قسمت خط طولی رسم کنید. این خط معادل عرض یک سر متناسب می‌باشد.

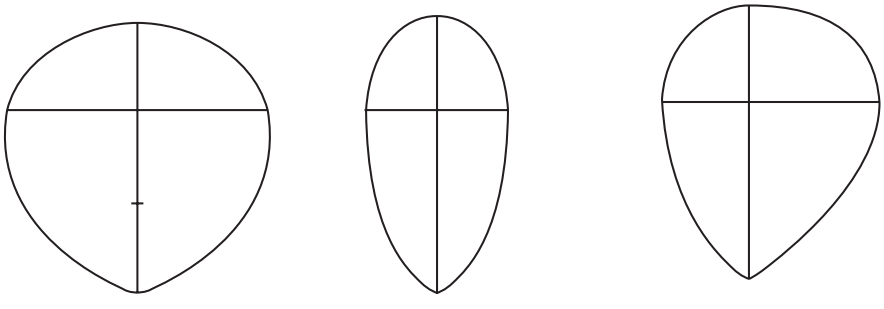


۴ اندازه عرض سر را معادل قطر یک دایره درنظر گرفته و دایره را رسم کنید.



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

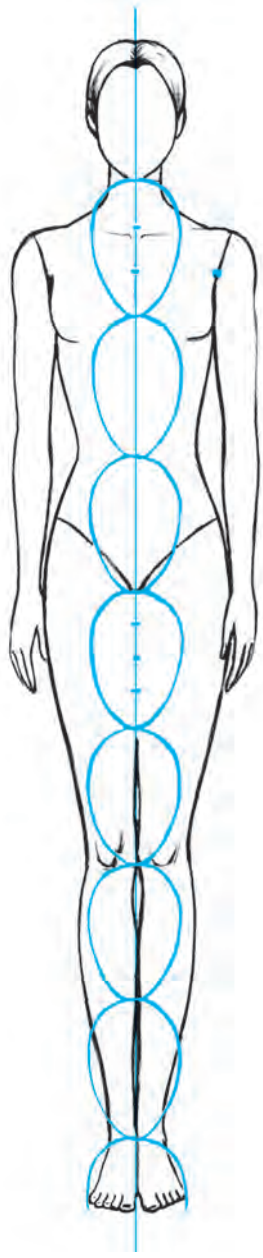
چنانچه یک سر از نسبت‌های صحیح برخوردار نباشد شکل‌های غیر متعارفی از آن طراحی می‌شود. اگر پس از طراحی سر، به‌چنین اشکال نامتناسبی دست یافتید فوراً به اصلاح آن بپردازید.



▲ تصویر ۳ــ۲ــ تصاویری از شکل نامتناسب که عرض سَر 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 خوش‌فرم هستند به عنوان «مانکن» معرّفی می‌گردند. مانکن‌ها با اندام‌های ویژه، موجب می‌شوند تا لباسی که پوشیده‌اند بسیار زیبا و شکیل به‌نظر برسد. از این رو، در بین طراحان لباس، طراحی اندام‌هایی با نسبت‌ها و فرم‌های مشابه اندام مانکن‌ها مرسوم است، این نسبت‌ها به‌طور غیرواقعی معادل ۸/۵ یا ۹ و حتی ۱۰ «سر» محاسبه می‌شوند. با این حال، کلیه‌ی مطالب و راهنمایی‌های این کتاب، براساس اندام ۸/۵ «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.

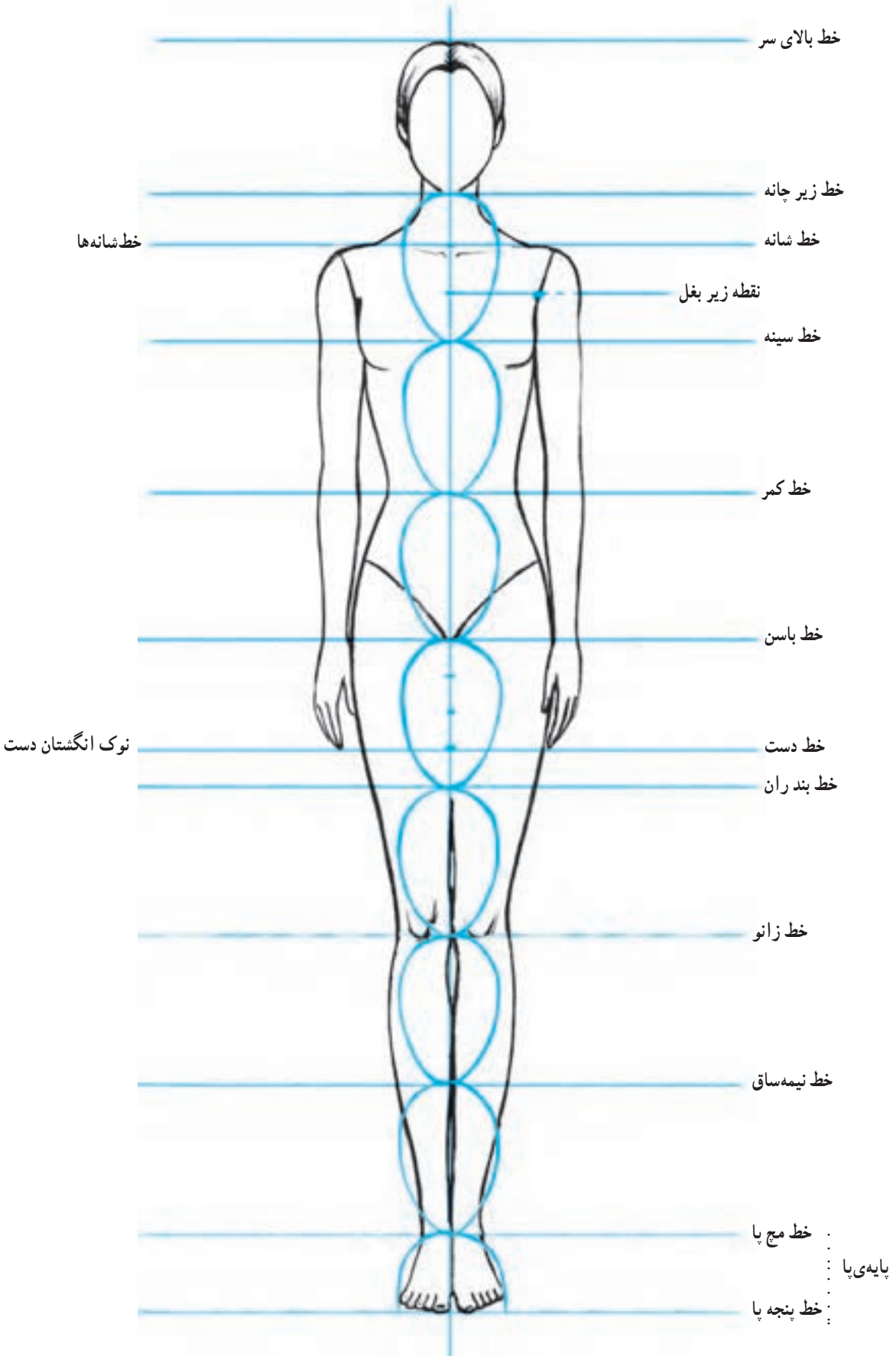
● **اندازه و نسبت‌های طولی:** طول یک اندام ایده‌آل، معادل ۸/۵ برابر طول یک سر متناسب است. در محاسبات اولیه، خط بالای سر و خط زیر چانه‌ی هر سر به اندازه‌ی یک طول سر با یکدیگر فاصله دارند سپس در تقسیم‌بندی‌های بعدی خط شانه‌ها و خط دست در حد فاصل بین قسمت‌های اولیه جای می‌گیرند.

ـ خط شانه‌ها که تعیین کننده‌ی بلندی گردن نیز هست در $\frac{۱}{۳}$ حد فاصل چانه تا سینه قرار می‌گیرد.

ـ نقطه‌ی زیر بغل در $\frac{۱}{۲}$ حد فاصل خط سینه و خط شانه قرار می‌گیرد.

ـ خط دست که معادل بلندی کف و انگشتان است در $\frac{۳}{۴}$ حد فاصل باسن تا ران، مشخص می‌شود.

ـ بلندی پایه پا معادل $\frac{۱}{۲}$ طول سر، درحد فاصل خط مچ پا تا خط پنجه پا مشخص می‌شود (تصویر ۴ـ۲).



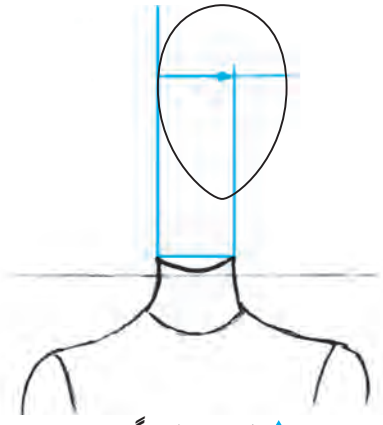
▲ تصویر ۴ــ۲ــ محاسبه‌ی تناسبات طولی یک اندام ایده‌آل

اندازه و نسبت‌های عرضی

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

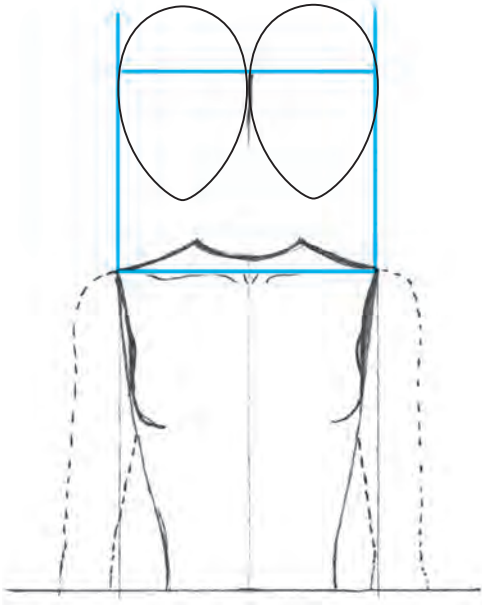
ــ پهنای گردن، شانه‌ها، کمر، باسن، مچ دست، مچ و پنجه پا مهم‌ترین قسمت‌های عرضی اندام هستند که برای ترسیم یک اندام ایده‌آل محاسبه می‌شوند و پهنای سایر قسمت‌های اندام مانند سینه، بازو، ران و غیره در اثر اتصال خطوط عرضی به یکدیگر حاصل می‌شوند.

شانه‌ها در دو مرحله طراحی می‌شوند. قبل از طراحی دست‌ها، پهنای شانه‌ها معادل دو برابر عرض «سَر» است. با اضافه کردن پهنای سَر بازو به شانه‌ها، پهنای آن حدوداً برابر ۲/۵ عرض سر می‌باشد.

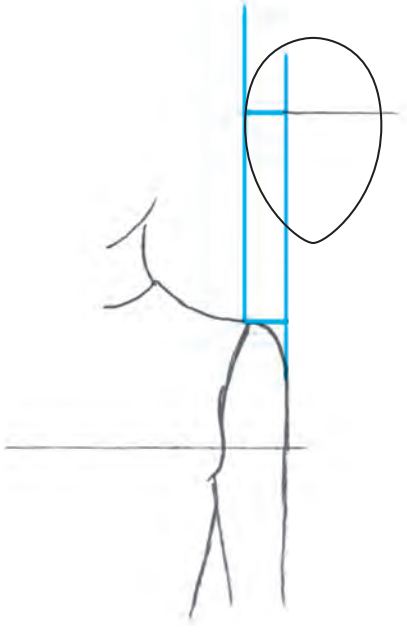


▲ نسبت عرضی گردن

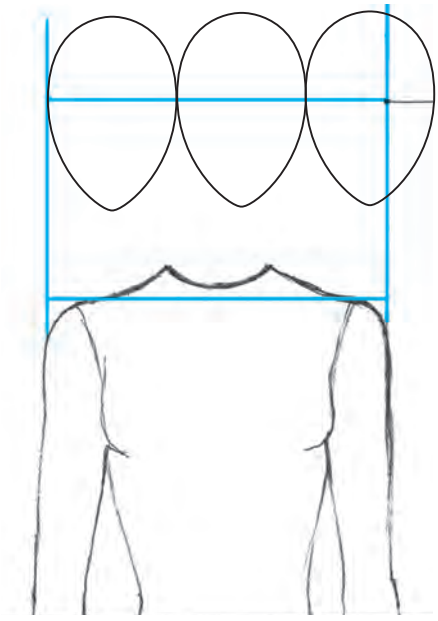
ــ عرض و پهنای گردن معادل $\frac{۳}{۵}$ پهنای سر است.



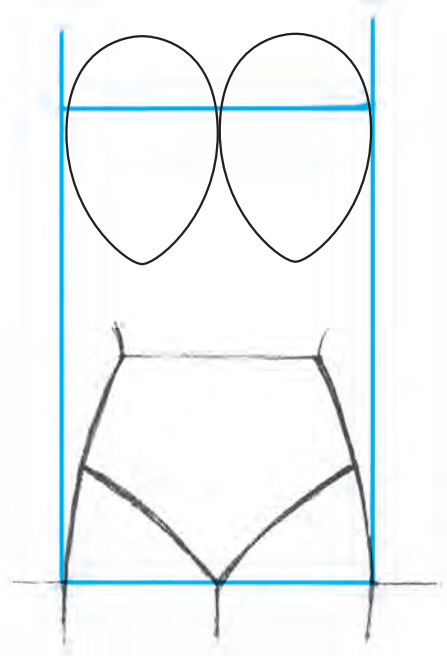
◀ تناسبات اولیه شانه‌ها درمرحله اول پهنای شانه‌ها معادل دو برابر عرض «سر» است.



▲ پهنای سر بازو معادل $\frac{۱}{۴}$ عرض سر

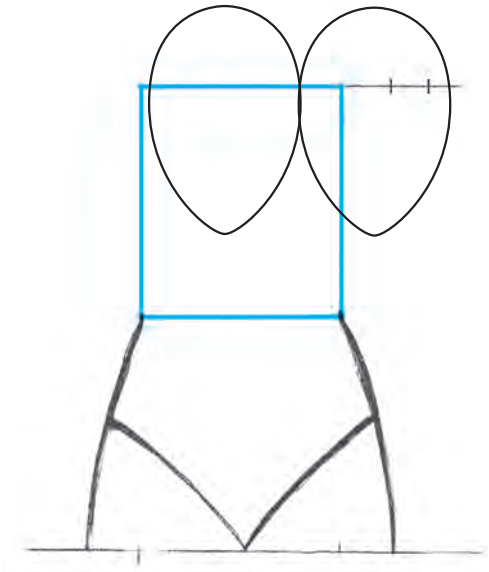


▲ پهنای شانه‌ها و بازوها درمرحله آخر حدوداً ۲/۵ برابر عرض سر است.



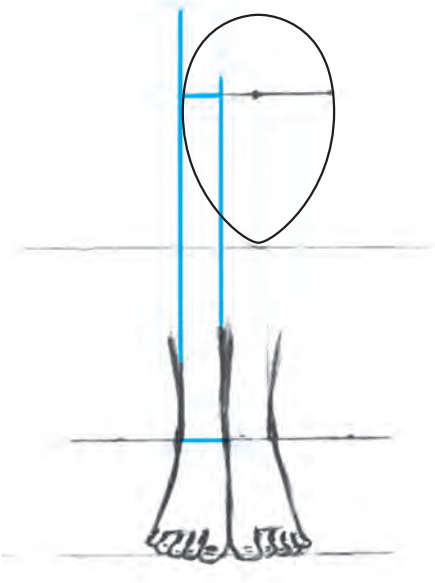
▲ محاسبه‌ی پهنای باسن

ــ عرض و پهنای باسن معادل دو برابر عرض است.



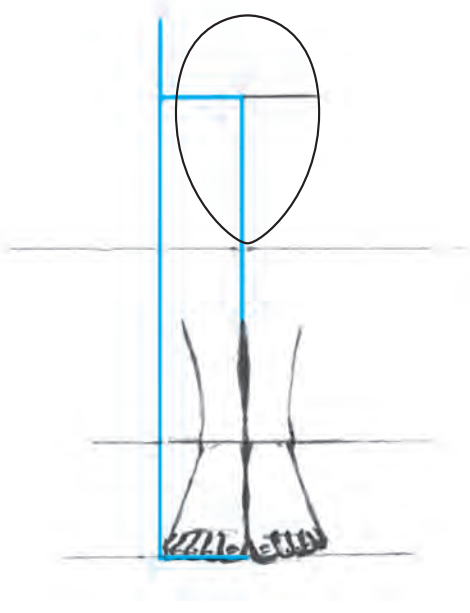
▲ محاسبه‌ی پهنای کمر

ــ پهنای کمر برابر $1\frac{1}{4}$ عرض سَر می‌باشد.



▲ محاسبه‌ی پهنای مچ پا

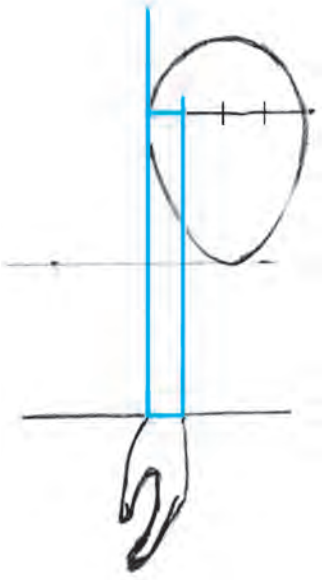
ــ مچ پا معادل $\frac{1}{4}$ عرض سر پهنا دارد.



▲ محاسبه‌ی پهنای انگشتان‌پا

ــ پهنای انگشتان پا، برابر $\frac{1}{2}$ عرض سر محاسبه می‌شود.

مچ دست، به‌دلیل شکل ظاهری‌اش در وضعیّت تمام‌رخ و سه‌رخ که در تصویر مشاهده می‌شود پهنای مچ دست تقریباً معادل $\frac{۱}{۴}$ عرض سر محاسبه می‌شود. و تنها در این حالت که دست، افتاده و در کنار بدن قرار دارد پهنای بازو با اتصال نقطه‌ی $\frac{۱}{۲}$ در پهنای شانه به نقطه‌ی داخلی مچ حاصل می‌گردد. به تناسب عرضی موجود بین مچ و بازو توجه نمایید این تناسبات در حالت‌های دیگر دست همچنان حفظ می‌گردد.

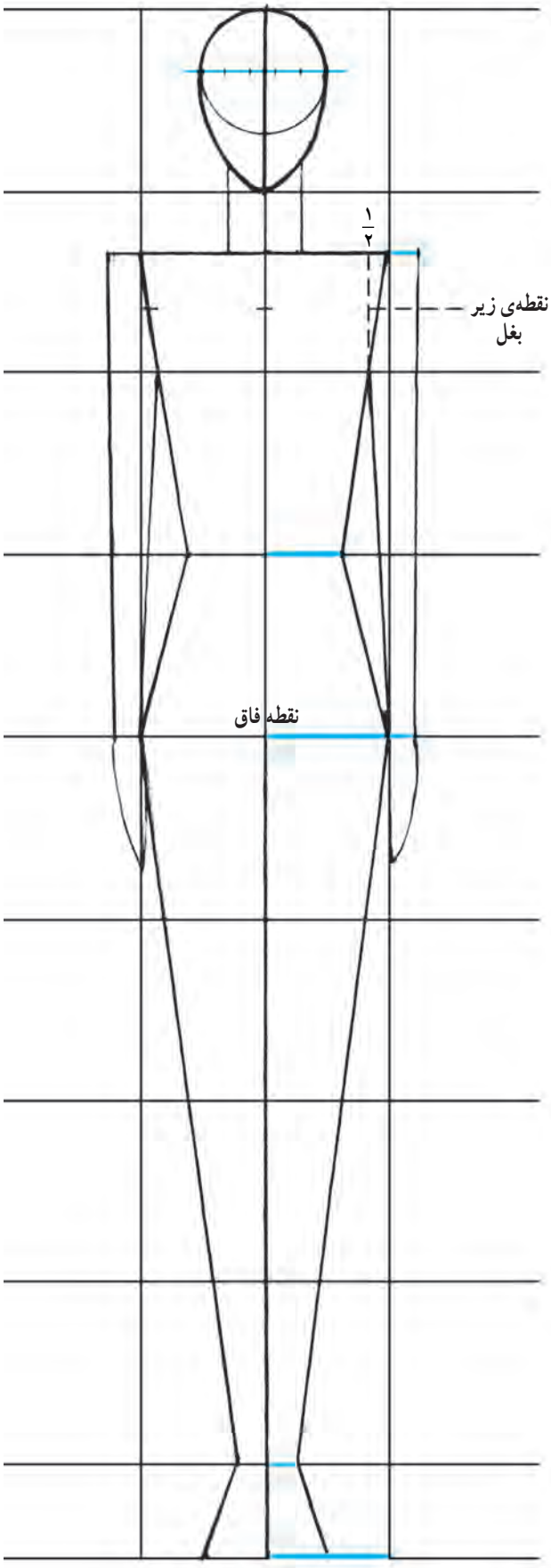


محاسبه پهنای مچ دست

مچ دست در نمای سه رخ معادل $\frac{۱}{۴}$ عرض سر پهنا دارد.

بدین ترتیب با اتصال خطوط عرضی به‌دست آمده از محاسبه‌ی مهمترین نسبت‌های طولی و عرضی یک اندام ایده‌آل، به‌راحتی می‌توانید یک اندام ساده‌ی خطی یا پایه‌ی اولیه یک اندام ایده‌آل را ترسیم کنید.

همان‌طورکه در شکل مشاهده می‌کنید سطوح سازنده‌ی شکل یک اندام ایده‌آل متشکل از بیضی ــ مستطیل و ذوزنقه‌هایی است که با تناسب و نظم خاصی در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند. توجه داشته باشید تناسب عرضی هر قسمت از اندام با سایر قسمت‌های دیگر را به‌خوبی بسنجید و محاسبه کنید تا تمام قسمت‌های اندام ایده‌آل، متناسب و درست طراحی شود.



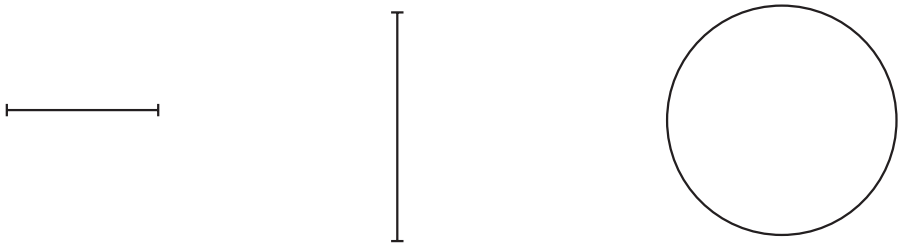
▲ تصویر ۵ــ۲ــ ترسیم یک اندام خطی با توجه به نسبت‌های طولی و عرضی اندام ایده‌آل

آزمون تئوری

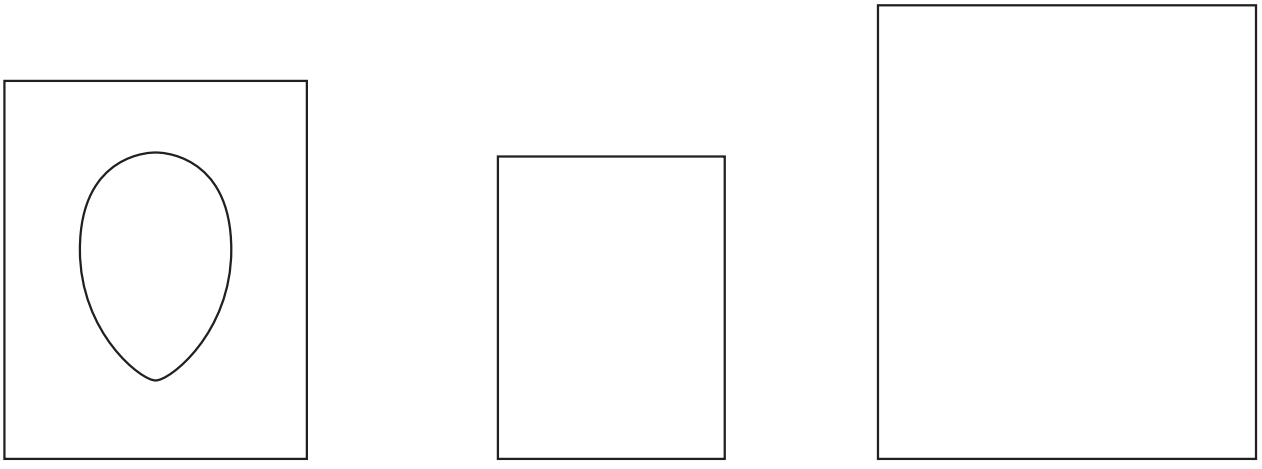
۱ــ عامل اصلی ترسیم یک سر متناسب چیست؟
۲ــ واحد اصلیِ اندازه‌گیری طول «بدن» چیست؟
۳ــ در طراحی اندام تناسبات طولی گردن، دست، پا و پایه پا چگونه محاسبه می‌شوند؟
۴ــ در طراحی اندام تناسبات عرضی شانه‌ها در مرحله آخر چقدر می‌باشد؟
۵ــ در طراحی اندام تناسبات عرضی کمر، باسن و پایه‌ی پا چگونه محاسبه می‌شوند؟

آزمون عملی

۱ــ یک خط عمود کوتاه و به اندازه‌ی دلخواه برروی صفحه‌ی طراحی خود رسم کنید. این خط را معادل طول یک سَر متناسب، فرض و اندازه‌ی عرضی را محاسبه کنید. سپس سر را به‌طور کامل ترسیم نمایید.
۲ــ یک خط افقی کوتاه و به اندازه‌ی دلخواه، برروی 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.
۳ــ با خط افقی، عمودی و دایره‌ی ترسیم شده سه سر متناسب طراحی کنید.



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



فصل سوم

حرکت اندام

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

۱ــ عوامل ایجاد کننده‌ی حرکت در اندام را توضیح دهد.

۲ــ براساس حرکت چرخشی، اندام را در حرکت‌های مختلف ترسیم کند.

۳ــ عنصر تعادل در طرّاحی اندام را توضیح دهد.

۴ــ اندام‌هایی در تعادل و ایستایی طرّاحی کند.

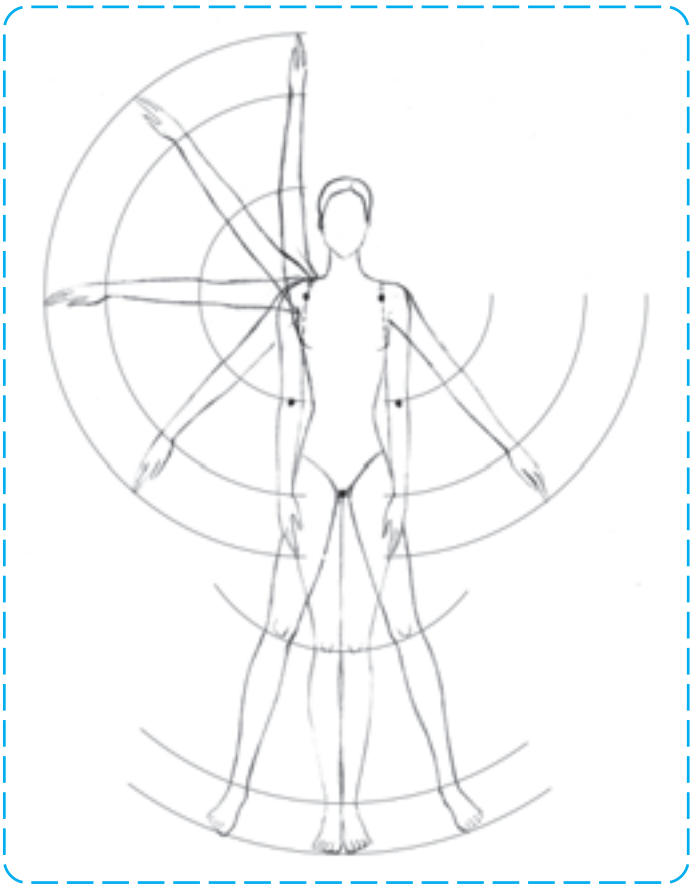
۵ــ تقسیم‌بندی ساختمان استخوانی بدن را توضیح دهد.

۶ــ استخوان‌بندی سر، تنه، اندام فوقانی و اندام تحتانی را تشریح کند و قسمت‌های مختلف آن را نام ببرد.

۷ــ از فرم‌های پیچیده‌ی قسمت‌های استخوانی بدن، طرح‌های ساده شده‌ای را طراحی کند.

۸ــ مفاصل و حرکت آن‌ها را توضیح دهد.

۹ــ اندام‌های اسکلتی را با ساده‌ترین شکل و با حرکاتی مناسب، طراحی کند.



حرکت اندام

طرّاحی یک لباس، برروی اندام‌هایی طبیعی و متحرک، از امتیازاتی برخوردار است. این نوع طرح‌ها که به‌گونه‌ای زنده و طبیعی جلوه می‌کنند علاوه‌بر داشتن زیبایی، از نظر طرّاحی و نمایش یک نمای واقعی از لباس، موجب می‌شوند تا اطلاعات مربوط به ویژگی‌های لباس برای سازندگان آن به‌خوبی نمایان شود. از این‌رو، الزامی‌ست 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 به‌خوبی 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 حرکاتی 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 حکمِ 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 جزییات و عملکردهای آن‌ها پرداخت. بدین ترتیب استخوان‌ها به چهار بخش تقسیم می‌شوند.

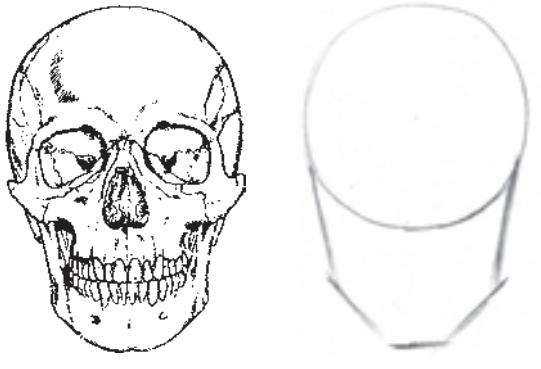
۱ــ استخوان‌بندی سر (جمجمه) شامل : کاسه‌ی سر و استخوان‌های صورت.

۲ــ استخوان‌بندی تنه شامل : ستون مهره‌ها، قفسه‌ی سینه و لگن‌خاصره.

۳ــ استخوان‌بندی اندام فوقانی شامل : استخوان شانه، استخوان بازو، استخوان‌های ساعد و دست.

۴ــ 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 کروی شکل است و مغز را دربر می‌گیرد و قسمت تحتانی آن بخش پایینی صورت را محافظت می‌کند.



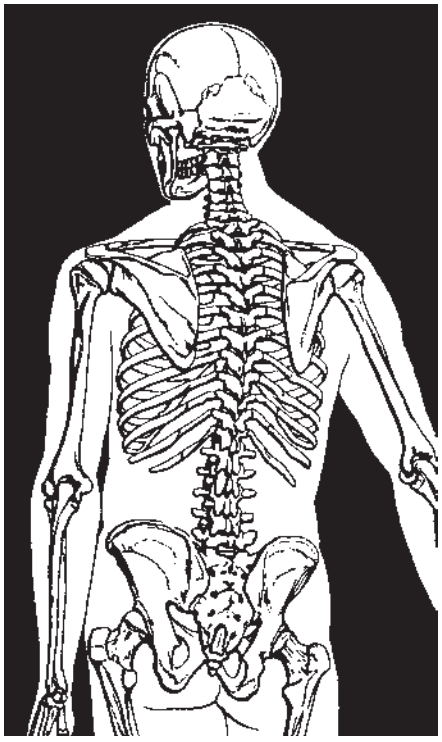
▲ تصویر ۱ــ۳ــ طراحی ساده از فرم کروی جمجمه در حالت تمام رخ

استخوان‌بندی تنه

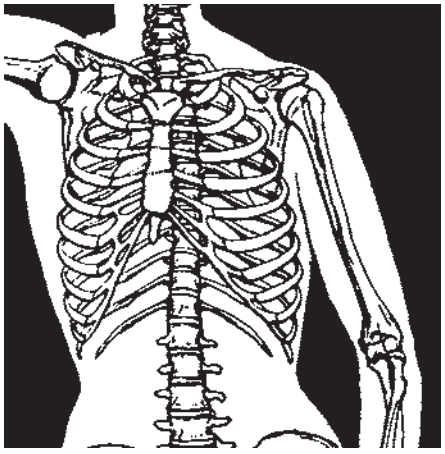
ستون مهره‌ها: این قسمت از اسکلت بدن، از مهره‌های استخوانی کوچکی که برروی هم قرار گرفته‌اند تشکیل می‌شود. ستون مهره‌ها، محوری است مرکزی که مجموعه‌ای از استخوان‌ها به‌دور آن تشکیل یافته‌اند. این ستون دو قسمت فوقانی و تحتانی بدن را به هم متصل کرده، ستون مهره‌ها شامل دو بخش متحرک و نامتحرک است. بخش متحرک 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 ساختمانِ 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.

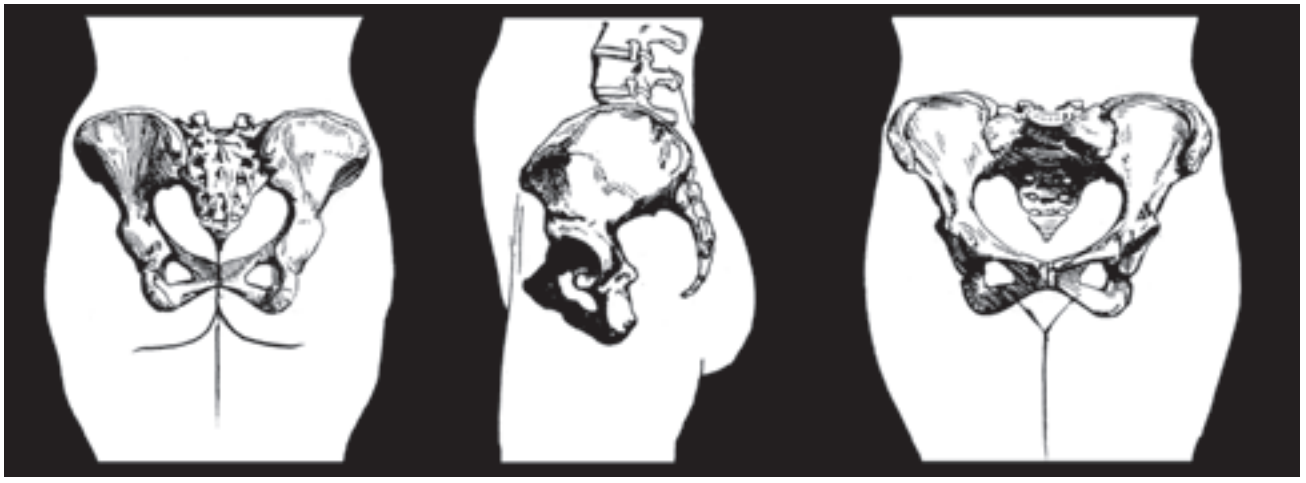
لگن خاصره: استخوان‌های لگن خاصره با ظاهری پروانه‌ای شکل، شامل دو استخوان خاصره در جلو، استخوان خاجی و استخوان دنبالچه در پشت لگن هستند. استخوان خاصره دارای حفره‌ای‌ست که محل قرار گرفتن سر استخوان ران و مفصل ران است. در لگن زنان خاصره‌ها همانند دو بال پروانه که در طرفین قرار گرفته‌اند از طولی کمتر و پهنای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



تصویر ستون مهره‌ها از نمای پشت



تصویر قفسه سینه از نمای روبه‌رو

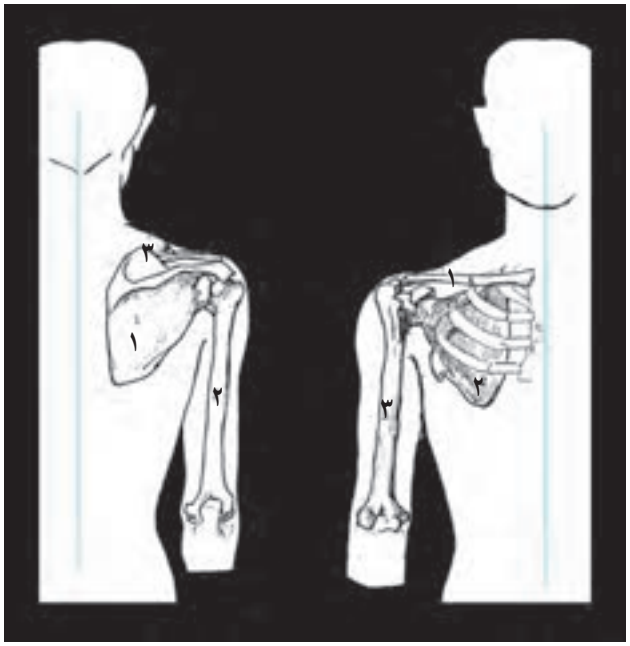


نمای پشت | چهارمین مهره‌ی کمر | نمای جلو

تصویر لگن خاصره از نمای روبه‌رو ــ پهلو و پشت

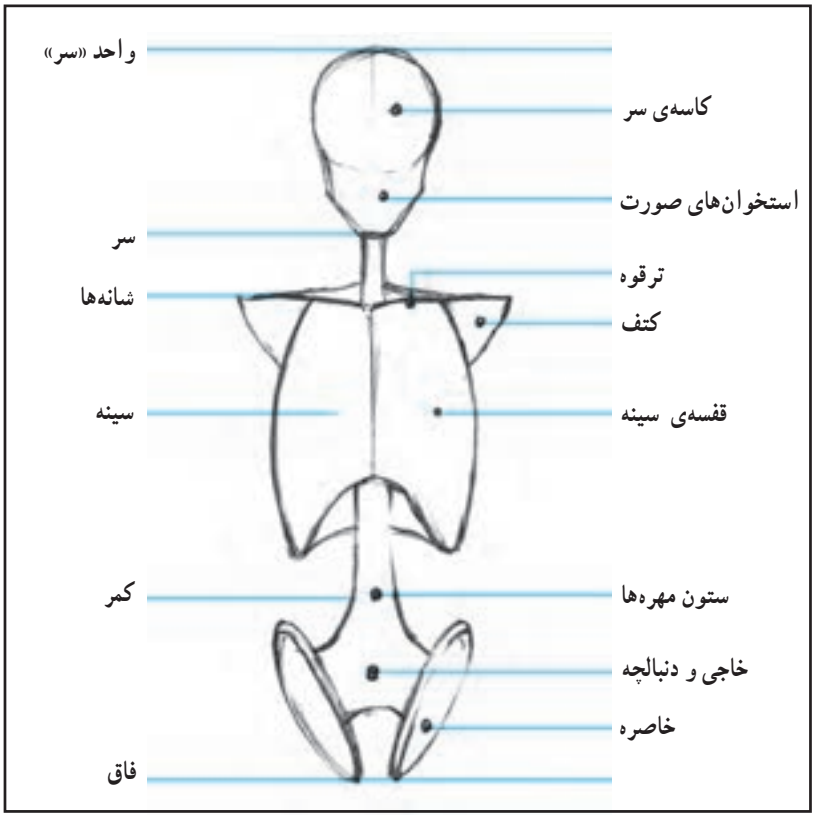
استخوان‌های اندام فوقانی

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، برروی جدار خارجی قفسه‌ی سینه قرار گرفته است. این استخوان پهن مثلثی شکل، دارای حفره‌ای‌ست که سر استخوان بازو، درون آن مفصل می‌شود.



شانه از روبه‌رو
۱ ترقوه
۲ کتف
۳ بازو

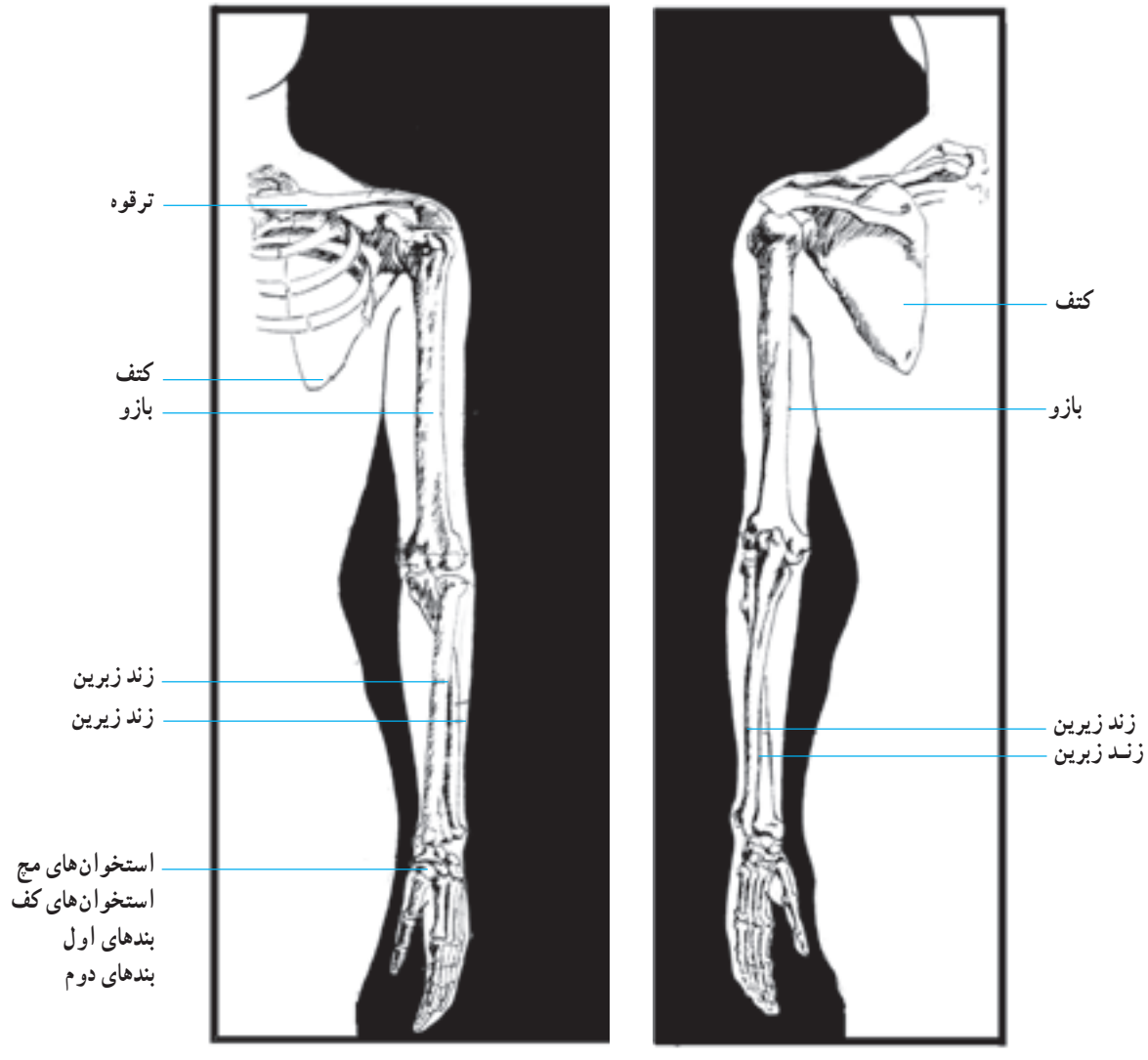
شانه از پشت
۱ کتف
۲ بازو
۳ ترقوه



▲ تصویر ۲ــ۳ــ طرّاحی فرم‌های ساده شده‌ی استخوان‌های بالاتنه

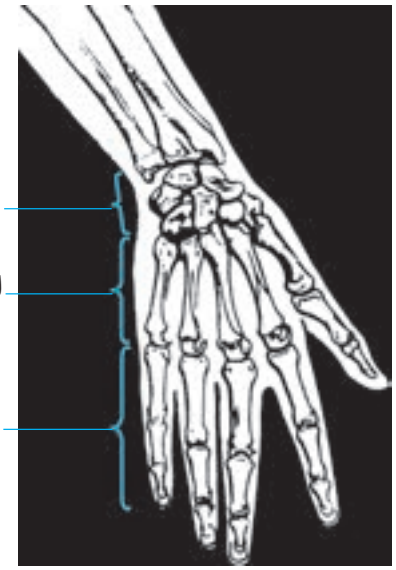
● **استخوان‌های بازو و ساعد:** استخوان بازو که از شانه تا آرنج ادامه دارد طویل‌ترین و بزرگ‌ترین استخوان اندام فوقانی‌ست. این استخوان دارای یک تنه و دو سَر مفصلی می‌باشد که انتهای فوقانی آن با استخوان کتف و انتهای تحتانی آن با استخوان‌های ساعد، مفصل می‌شود.

ساعد از دو استخوانِ هم اندازه تشکیل می‌شود که در 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 زَند زیرین و زَند زبرین خوانده می‌شوند. در تصویر زیر چگونگی قرارگیری استخوان‌های بازو و ساعد را مشاهده می‌کنید.

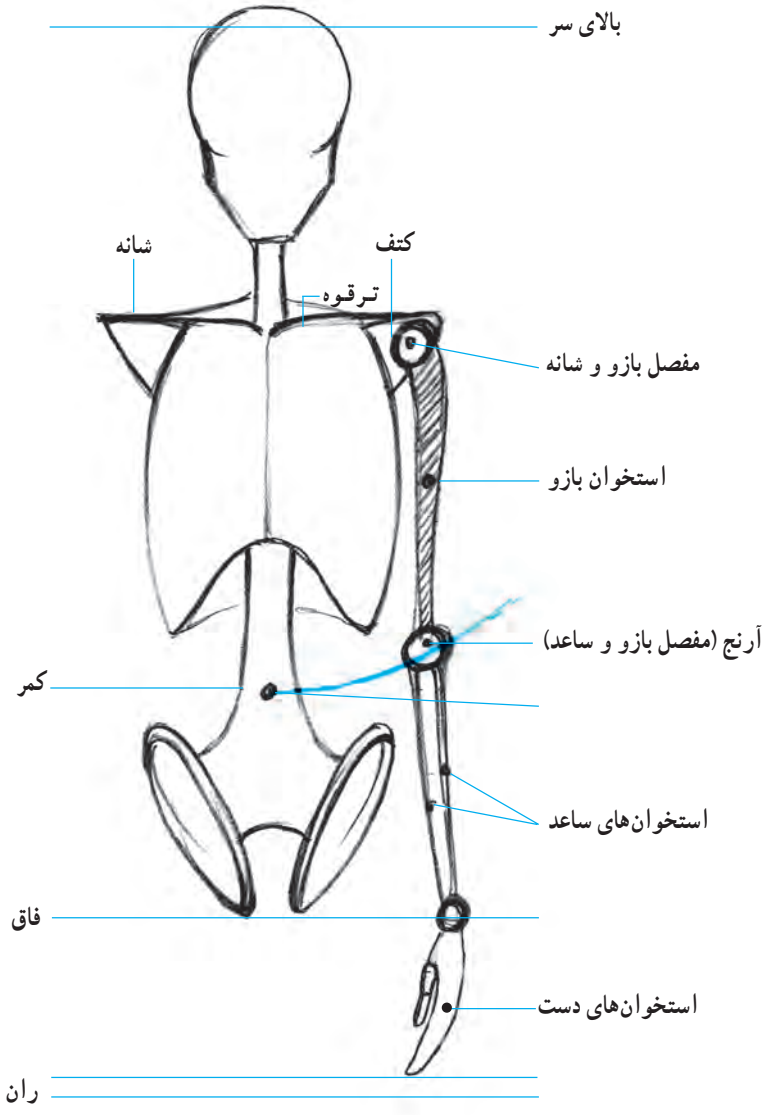


▲ تصویر استخوان‌های بازو و ساعد

● **استخوان‌های دست:** ساختمان اسکلتی دست شامل استخوان‌های مچ، استخوان‌هـای کف و استخوان‌های بند انگشتان است. استخوان‌های ریز و مکعبی شکل مچ، در دو صف چهارتایی برروی یکدیگر مفصل شده‌اند و یک واحد را تشکیل می‌دهند همچنین پنج استخوان لوله‌ای شکل کف دست تقریباً غیرمتحرک‌اند و قسمت‌های تحتانی و فوقانی آن‌ها با استخوان‌های مچ و بندهای نخستین انگشتان مفصل می‌شود. هر انگشت نیز از چند قطعه استخوان لوله‌ای شکل که برروی هم مفصل شده‌اند تشکیل یافته است که باعث حرکت انگشتان می‌شوند. هر قطعه استخوان انگشت را یک «بند انگشت» می‌نامند. به این ترتیب، انگشت شست دارای دو بند و سایر انگشتان، هر یک سه‌بند دارند.



▲ تصویر استخوان‌های مچ، کف و انگشتان دست



▲ تصویر ۳ــ۳ــ فرم‌های ساده شده‌ی استخوان‌های اندام فوقانی

استخوان‌های اندام تحتانی

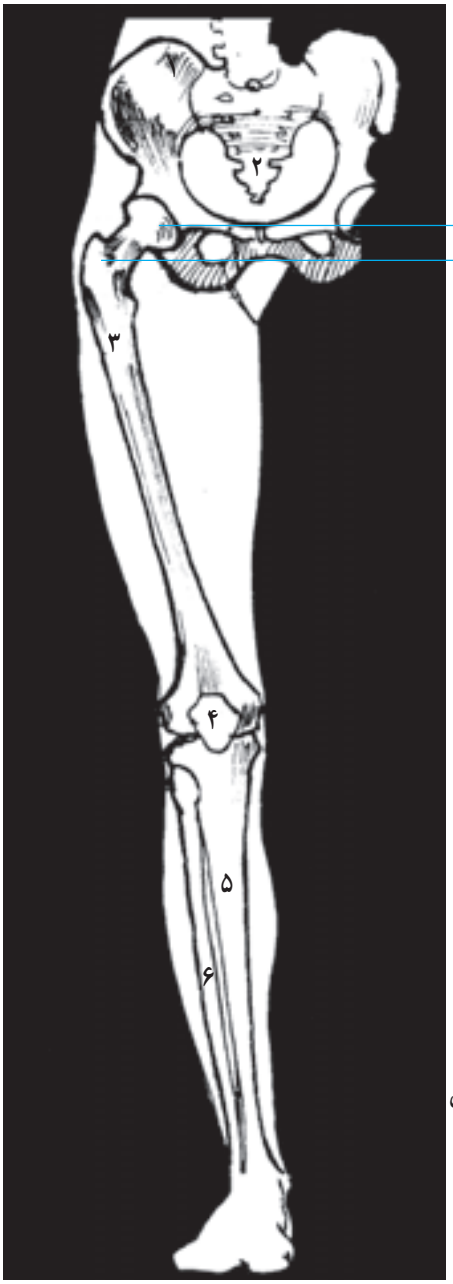
استخوان ران: استخوان ران، طویل‌ترین استخوان بدن است و دارای یک تنه و دو نقطه‌ی مفصلی‌ست که با وجود آن‌ها حرکت به سمت پشت، جلو و پهلوها برای آن تا حد زیادی امکان‌پذیر می‌شود. انتهای فوقانی این استخوان که به‌دلیل شکل ویژه‌اش قابل توجه می‌باشد با استخوان خاصره و انتهای تحتانی آن با استخوان‌های زانو و ساق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

استخوان‌های ساق: ساق‌پا نیز همانند ساعد، از دو استخوان بلند تشکیل یافته است. قسمت فوقانی این استخوان‌ها با استخوان‌ران 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 ساق‌پا در صورت ثابت ماندن استخوان ران، تنها به سمت پشت امکان‌پذیر است.



نمای جلو

▲ تصویر استخوان‌های ساق پای راست از نمای روبه‌رو



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

● **استخوان‌های پایه‌پا:** پایه‌ی پا مانند دست، به‌سه 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 به‌وجود می‌آورد. پنج استخوان کف، در جلوی پاشنه در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و انگشتان، به‌جز 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.



▲ کنار داخلی

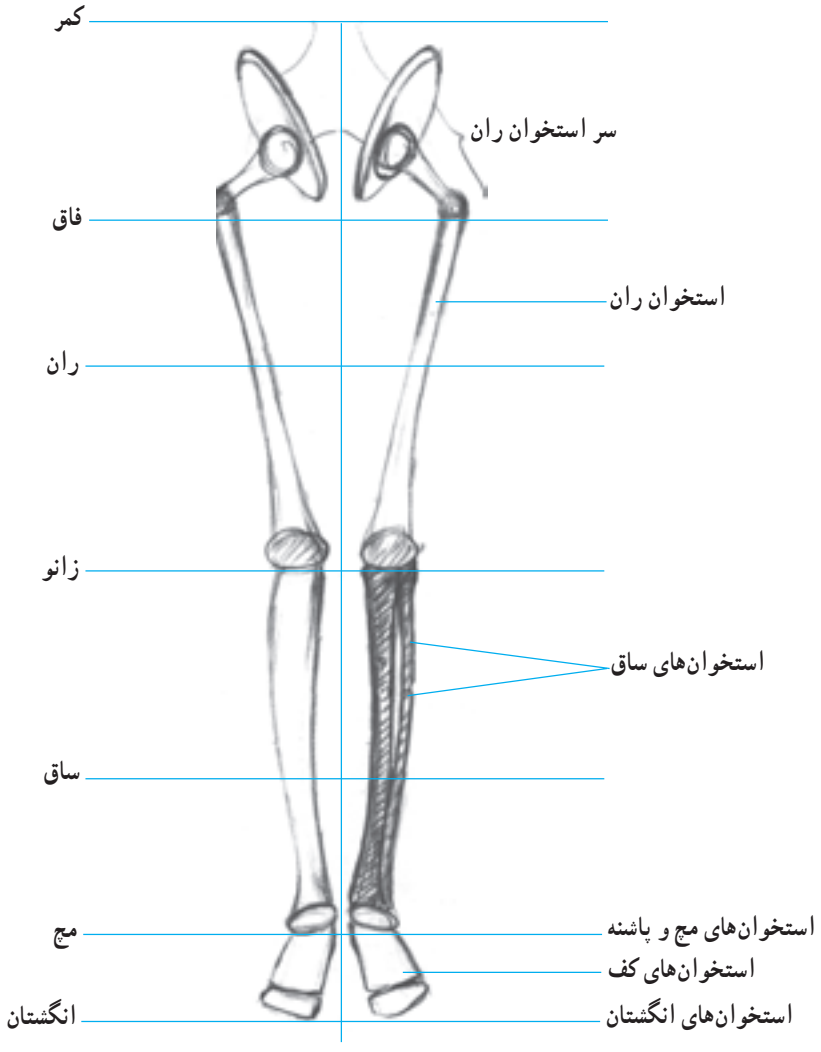


▲ کنار خارجی استخوان‌های پا



▲ سطح فوقانی استخوان‌های پا

▲ تصویر استخوان‌های مچ، کف و انگشتان پا



▲ تصویر ۴ــ۳ــ فرم‌های ساده شده‌ی استخوان‌های پایین تنه

مفصل‌ها

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

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

۲ــ 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.

۳ــ 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... به‌کار می‌روند. مفاصل ستون که پاره‌ای از آن‌ها متحرک و تعدادی نیمه متحرک هستند، قادرند حرکت دورانی، پیچشی و خم شدن را امکان‌پذیر سازند.

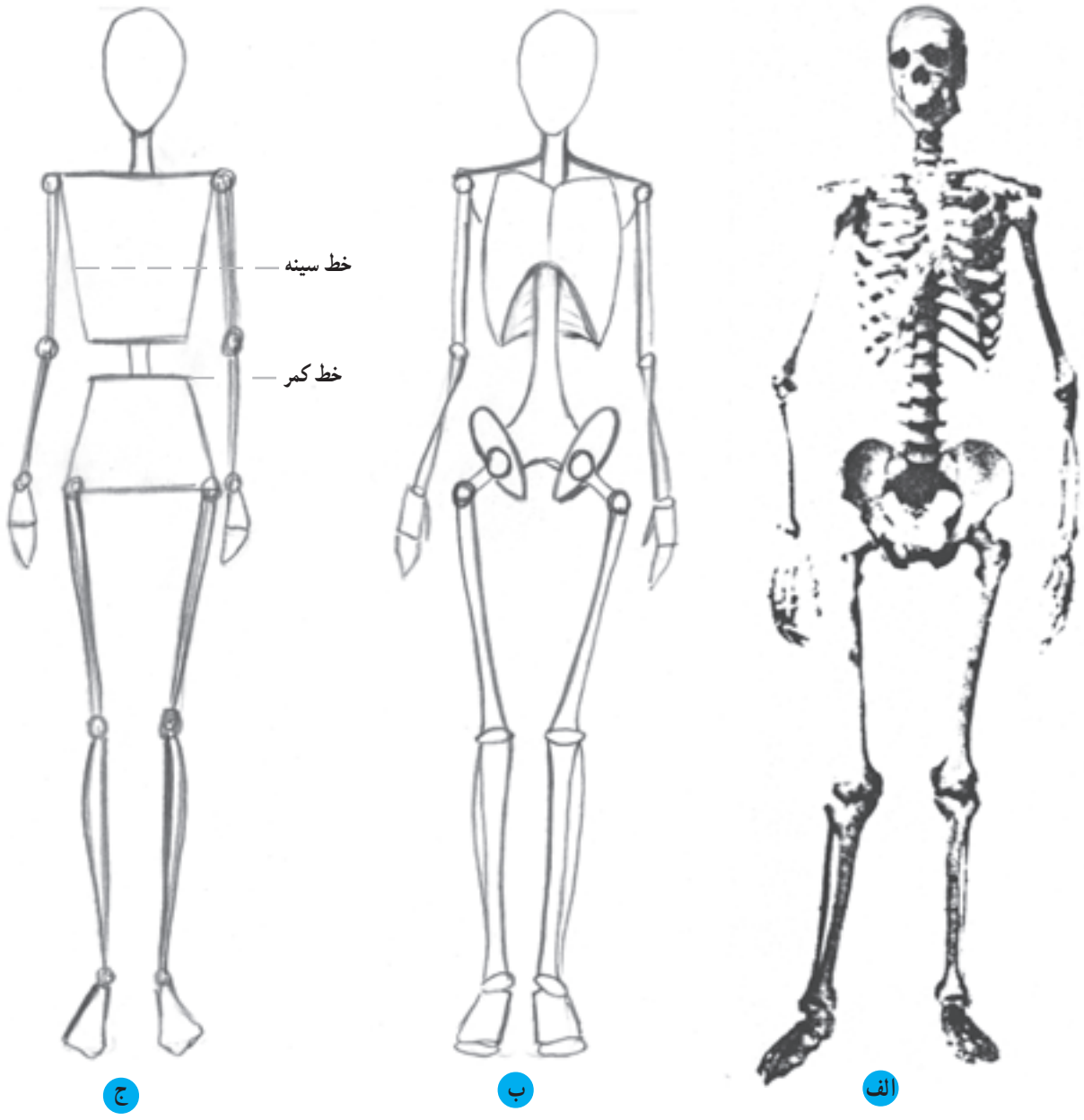


۱ مفاصلی که در نقاط ۱ قرار گرفته‌اند از گروه مفاصل متحرک می‌باشند که امکانات حرکتی وسیعی در جهات مختلف برای سر، شانه، دست، پا، پایه‌پا و بالاتنه ایجاد می‌کنند.

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 ــ۳ــ نقاط متحرک بدن

● طرّاحی اندام‌های اسکلتی با ساده‌ترین شکل، یعنی تنها با استفاده از خط و نقطه به‌جای اسکلت و مفصل، این امکان را برای طراح به‌وجود می‌آورد تا طرح اولیه‌ای از یک اندام متناسب ایده‌آل با حرکت و فیگوری* مناسب برای طرّاحی لباس، ترسیم کند و سپس با اطمینان، به طراحی مراحل بعد و تکمیل آن بپردازد.



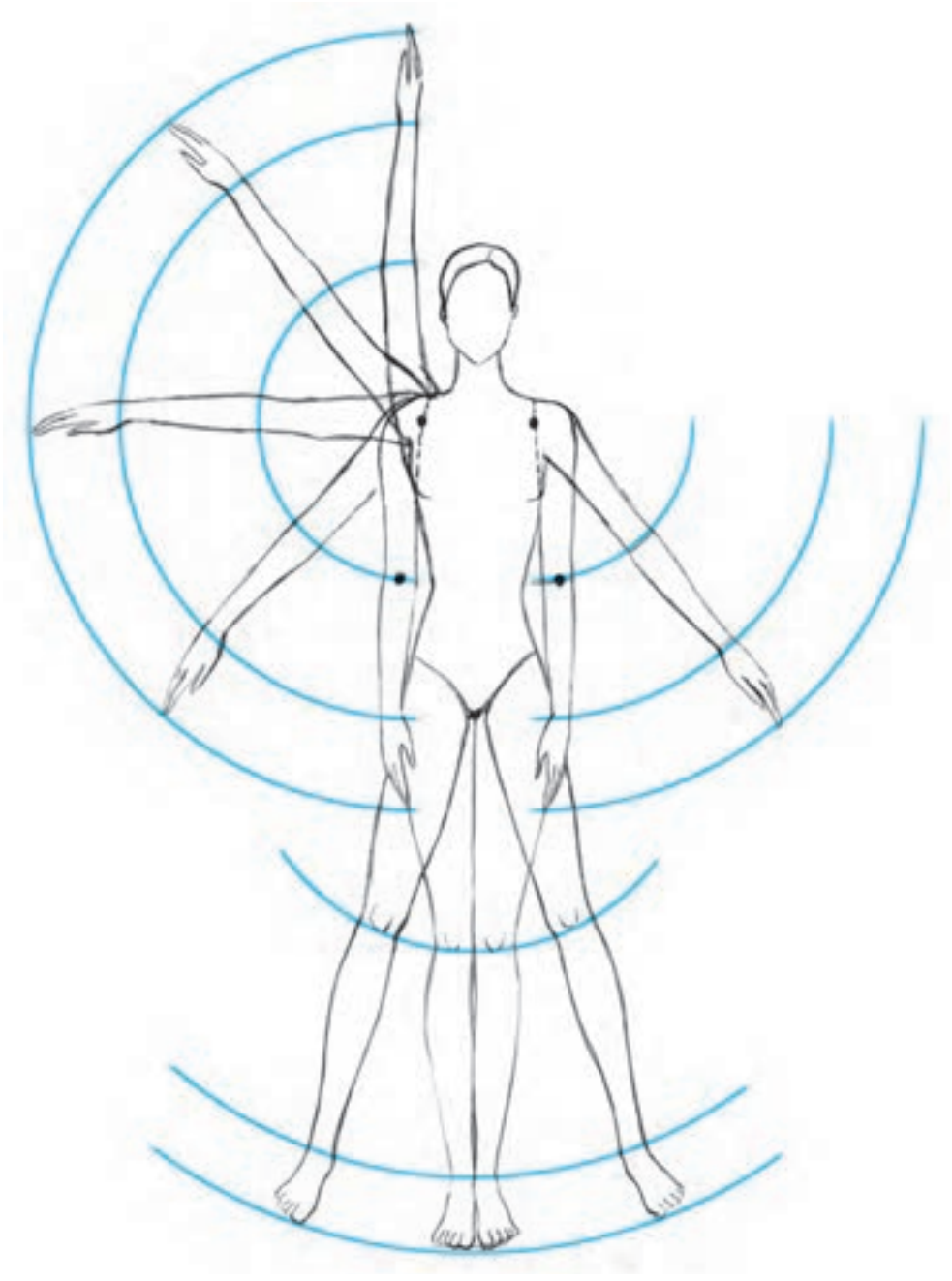
▲ **تصویر ۶ــ۳ــ دو نمونه از خلاصه‌سازی فرم‌های اسکلتی اندام به ساده‌ترین اشکال**

درشکل (ج) فضای خالی بین دو قسمت ذوزنقه‌ای شکل قفسه سینه و باسن برابر $\frac{۱}{۴}$ فاصله بین خط سینه تا خط کمر می‌باشد.

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

حرکات چرخشی اندام

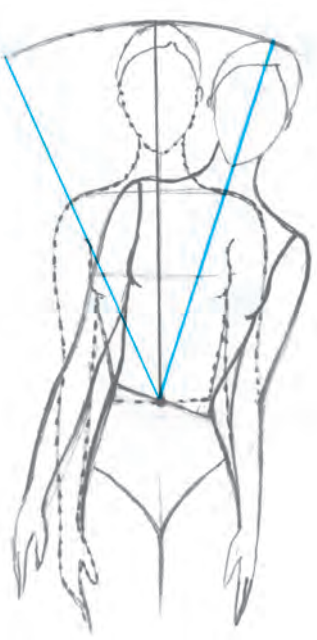
با مطالعه‌ی عوامل ایجاد کننده‌ی حرکت در اندام، یعنی استخوان‌ها، مفاصل و ماهیچه‌ها درمی‌یابیم که همه‌ی استخوان‌ها به‌یکدیگر مربوط‌اند و توسط ماهیچه به‌صورت عمودی درمی‌آیند. مفصل‌ها نیز همانند «گوی در میان حفره» عمل نموده، به‌منظور استحکام دارای نقطه‌ی «ایست» هستند. با این وصف حرکت یک قطعه استخوان با وجود 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 ۷ــ۳ و ۸ــ۳).



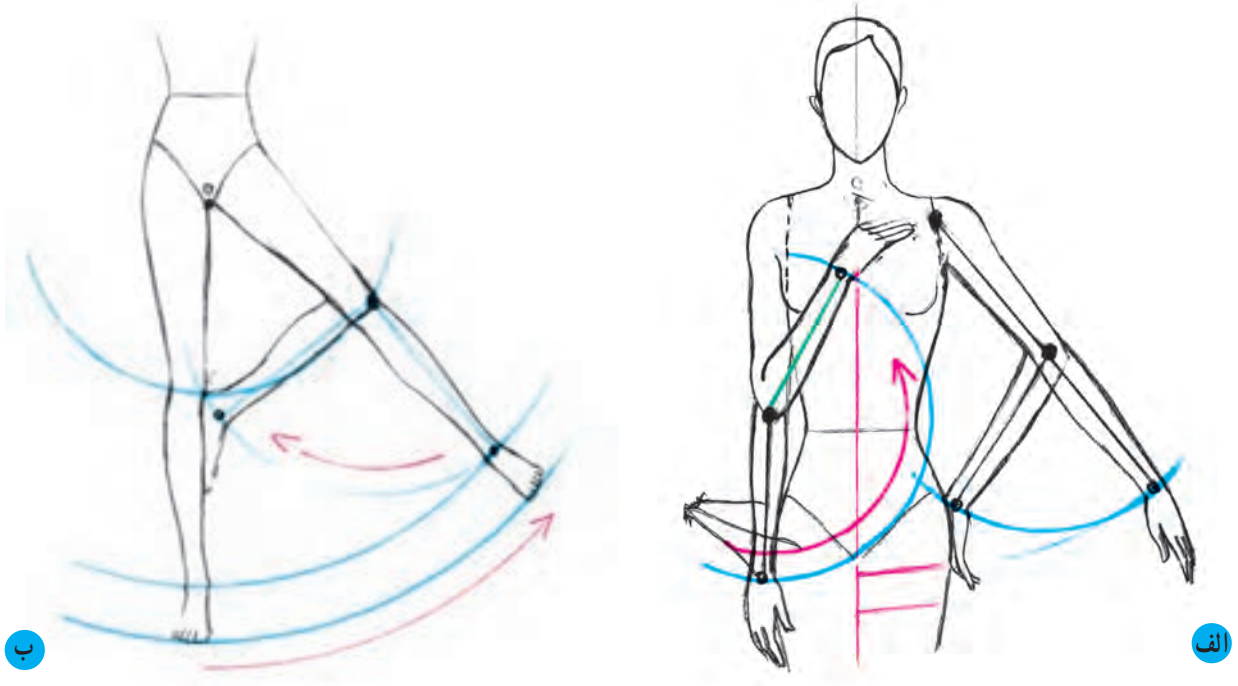
▲ تصویر ۷ــ۳ــ مفصل متحرک کتف، شانه و لگن‌خاصره دارای قابلیت حرکتی بیشتری نسبت به سایر مفصل‌های دیگر اندام می‌باشند و همان‌طور که در تصویر مشاهده می‌کنید مفصل کتف با حرکت خود موجب می‌شود تا یک کمان حرکتی به‌طور کامل توسط بازو ــ ساعد و دست در فضا ترسیم گردد. (مرکز حرکت هر عضو با نقطه‌ی سیاه‌رنگ مشخص گردیده است).



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



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



▲ تصویر ۸ــ۳ــ نمایش حرکت چرخشی و کمان حرکتی در قسمت‌های مختلف اندام

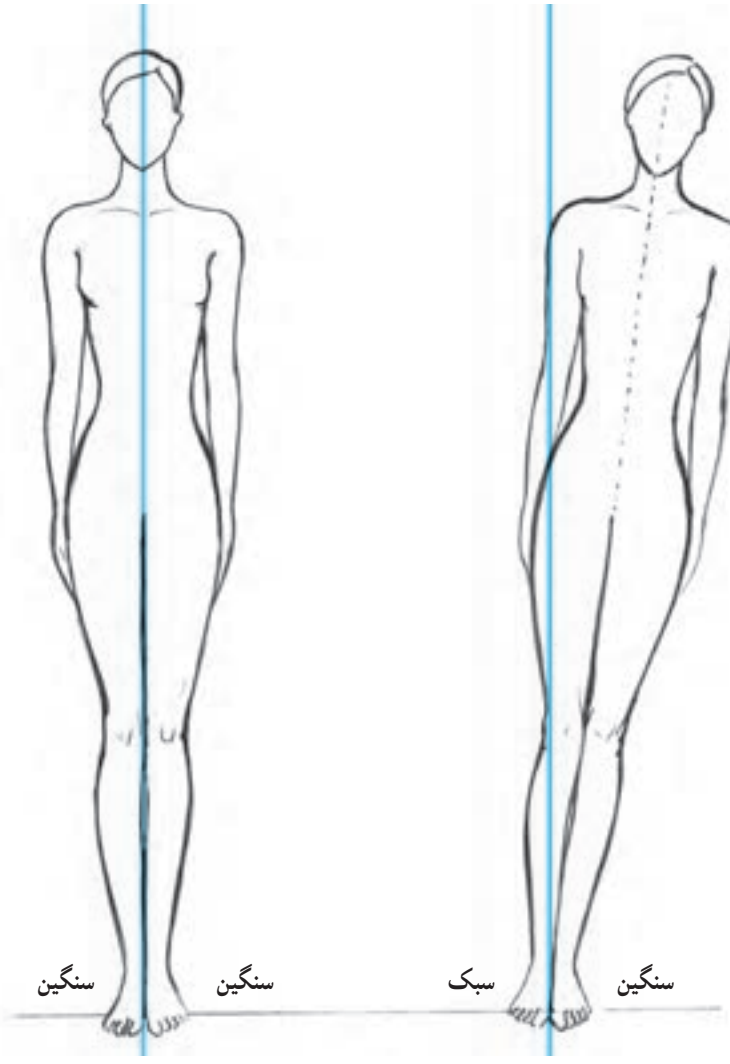
الف حرکت بازو توسط مفصل شانه و حرکت ساعد توسط مفصل آرنج موجب می‌شود کمان‌های حرکتی متعددی براساس امکانات حرکتی این عضوهای بدن ترسیم گردد.

ب حرکت پاها توسط مفصل لگن خاصره، 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.

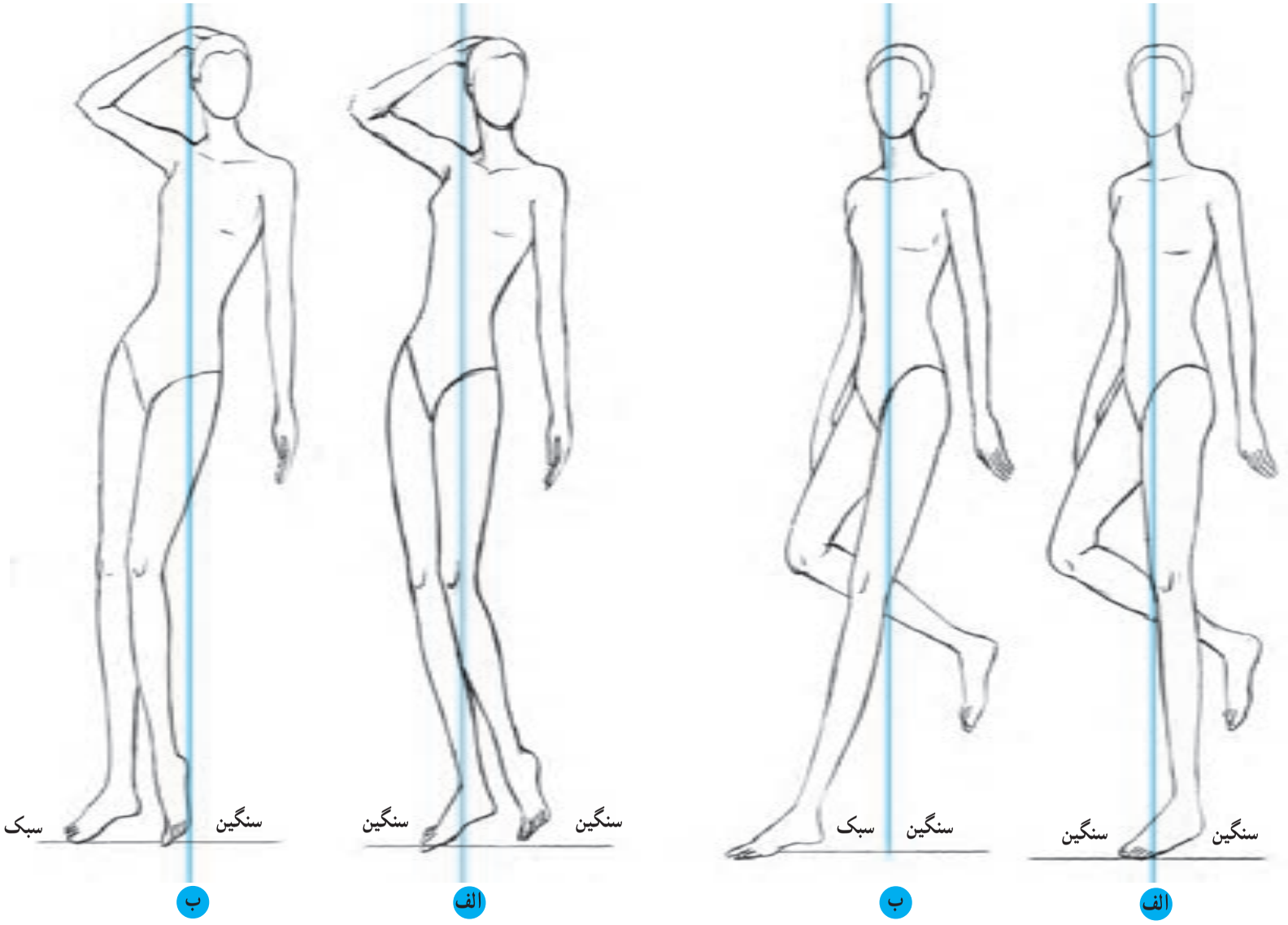
دانستن این مطلب که پاره‌ای از حرکات در بدن، به‌دلیل شکل و آناتومی عوامل حرکت ناممکن و یا محدود می‌شود طراحان را مجبور می‌سازد که قبل از طراحی اندام، به بررسی ساختمان اسکلت‌ها، ماهیچه‌ها و مفاصل بپردازند تا بتوانند اندام‌ها را با حرکاتی صحیح که بدن قادر به انجام آن‌هاست طراحی کنند.

طراحی اندام در تعادل

حفظ تعادل و ایستایی بدن برای طرّاحان، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و ضمن طرّاحی اندام بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد چرا که انسان می‌تواند به‌طرزی ماهرانه و ظریف، با تقسیم وزن بدن خود، برروی پاهایش بایستد و به هنگام حرکت نیز تعادل داشته باشد. به‌عبارتی **تعادل، توانایی انسان در ایستادن بر روی پاها و حفظ موقعیت خویش و خودداری از زمین خوردن به هنگام حرکت یا سکون است.** در طرّاحی اندام، تعادل اهمیّت بسیار دارد زیرا تصاویری که در آن‌ها بدن فاقد تعادل باشد هرگز واقعی به‌نظر نمی‌رسند. بنابراین، لازم است ضمن طرّاحی توجه داشته باشید که پاها می‌بایست مانند ستونی در زیر بالاتنه قرار گیرند تا اندام طرّاحی 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 برروی پاها، تعادل ایجاد شده، در تصویر مشخص شود.

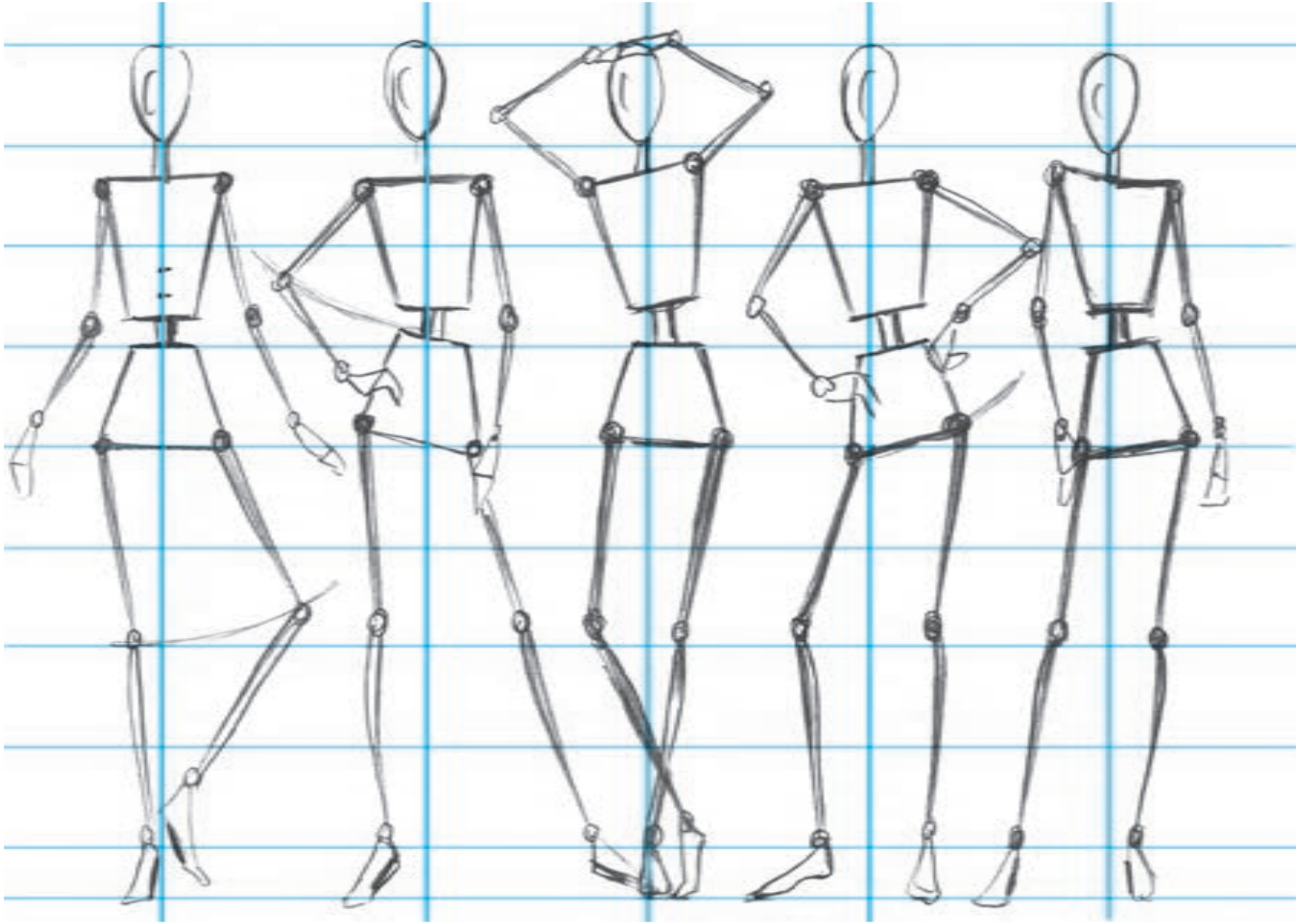


▲ **تصویر ۹ــ۳ــ با ترسیم محور تعادل یا خط ایستای که خطی عمود بر زمین می‌باشد، می‌توان به‌خوبی تعادل و ایستایی بدن را مشاهده نموده. همیشه به‌خاطر داشته باشید که پاها می‌باید همانند ستونی در زیر بالاتنه قرار گرفته، وزن بدن را به‌خوبی تحمل کنند. در غیر این صورت، سنگینی وزن اندام در یک سمت خط ایستایی موجب افتادن بدن به زمین می‌شود.**



▲ تصویر ۱۰ــ۳ــ در این تصویر می‌توان به نقش پاها در حفظ تعادل و ایستایی اندام پی برد.

در حرکت‌های مختلف اندام مکان قرارگیری پاها به‌منظور تحمل وزن بدن و حفظ تعادل از اهمیت بسیاری برخوردار است. تصاویر ب نشان می‌دهند که بدن فاقد تعادل است بنابراین وجود تکیه‌گاهی مانند دیوار، میز یا صندلی که به جای پاها بتواند وزن بدن را تحمل کند الزامی است در غیر این‌صورت بدن سقوط می‌کند.



▲ تصویر ۱۱ــ۳ــ چند طرح اولیه‌ی 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

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

آزمون عملی

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

حجم اندام

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

۱ــ اندام را در دید سه‌رخ طراحی کند.

۲ــ فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات شانه را در دید تمام‌رخ و سه‌رخ طرّاحی کند.

۳ــ فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات تنه را طراحی کند.

۴ــ فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات دست را طراحی نماید.

۵ــ فرم‌های اساسی و دست را در حالات مختلف طراحی کند.

۶ــ فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات پا را طراحی نماید.

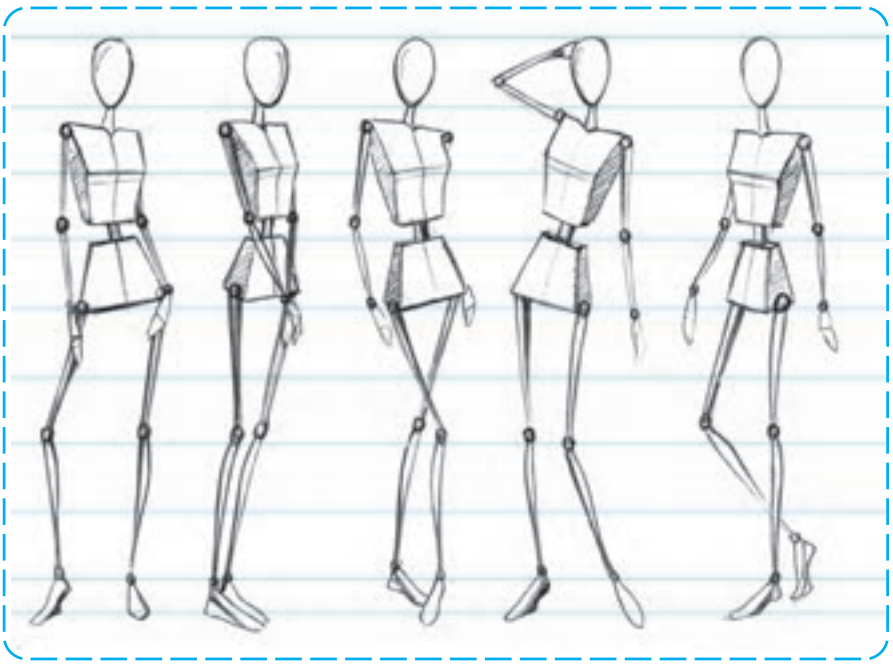
۷ــ فرم‌های اساسی و خطوط محیطی عضلات پایه‌پا را طراحی نماید.

۸ــ کفش را در حالت‌های مختلف ترسیم کند.

۹ــ اندام را در سه مرحله (اندام اسکلتی، اندام حجمی و اندام عضلانی) طراحی کند.

۱۰ــ محدوده‌های سایه، نیم‌سایه و روشنایی را در بدن تشخیص دهد.

۱۱ــ پس از طراحی اندام، آن را سایه بزند.

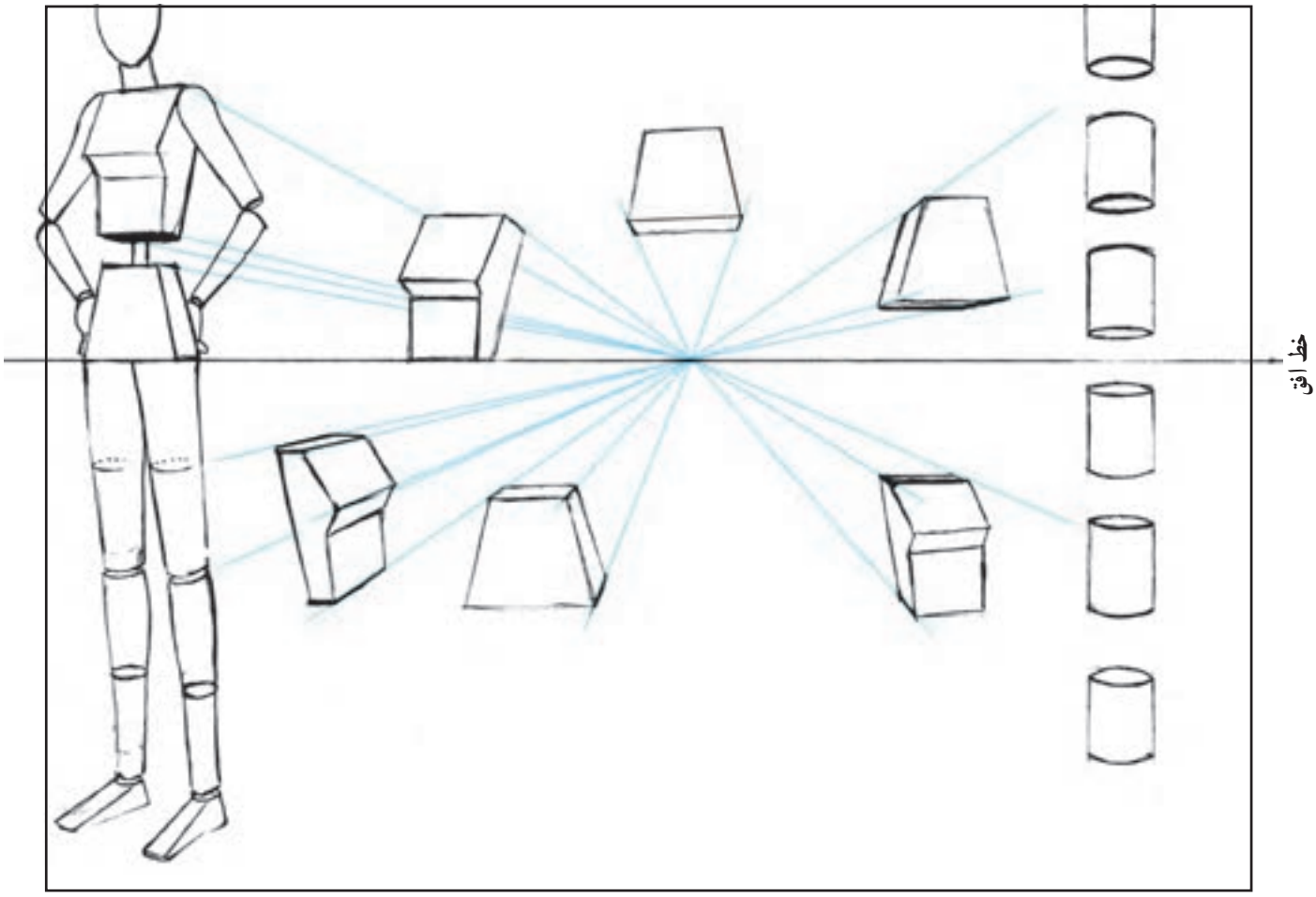


فرم سه بعدی بدن

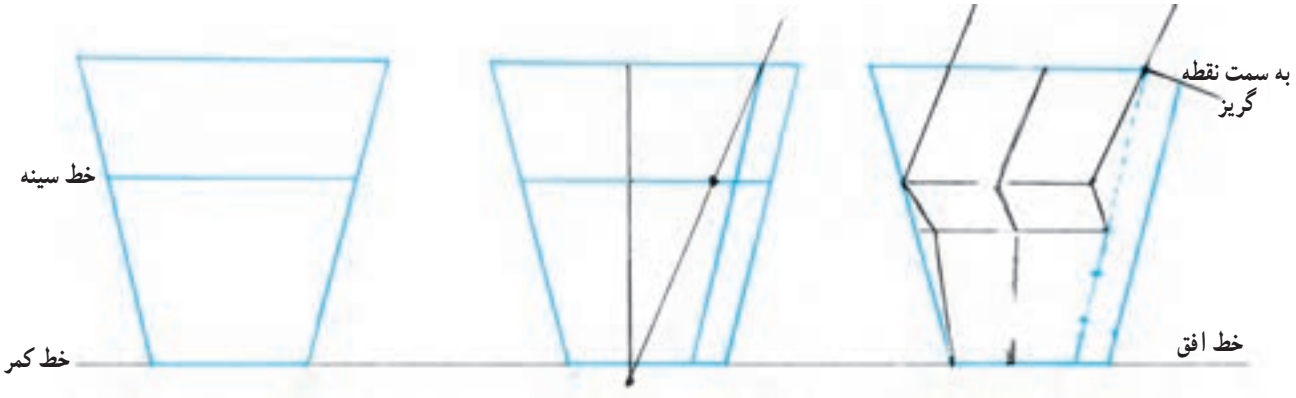
قبلاً آموختید که درنظر گرفتن سه بُعد یک جسم یعنی طول، عرض و ضخامت آن و همچنین، تفکیک «سطوح سازنده» یک حجم که برخی از آن‌ها با توجه به طرز قرار گرفتن جسم نسبت به نقطه‌ی دید مشهود می‌شوند برای نشان دادن حجم و بُعد در طرّاحی اجسام الزامی‌ست. بدن انسان نیز یک جسم سه‌بُعدی‌ست، که هر عضو آن، حجمی را در فضا اِشغال می‌کند. بنابراین، طرّاحی اندام در وضعیّت سه‌رخ نیز با توجه به نکات گفته شده بر طبق قواعد خاصی عملی‌ست. در این‌جا با بررسی قسمت‌های مختلف بدن به‌طور جداگانه، نحوه‌ی طراحی شکل و فرم آن‌ها در وضعیّت سه‌رخ نشان داده می‌شود.

اولین نکته در طرّاحی 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 این‌رو 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.

ــ حرکت این احجام در فضا آن‌ها را در وضعیتی قرار می‌دهد که می‌توان براساس اصول پرسپکتیو، سه‌بُعدی بودن آن‌ها را به تصویر کشید (تصویر ۱ــ۴).



▲ تصویر ۱ــ۴ــ نمایش تنه (حجم سینه و باسن) در حالت سه‌بُعدی و تغییر تناسبات طولی و عرضی آن‌ها نسبت به خط افق



▲ تصویر ۲ــ۴

مراحل ترسیم فرم سه‌بُعدی تنه

۱ سطح ذوزنقه‌ای 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.

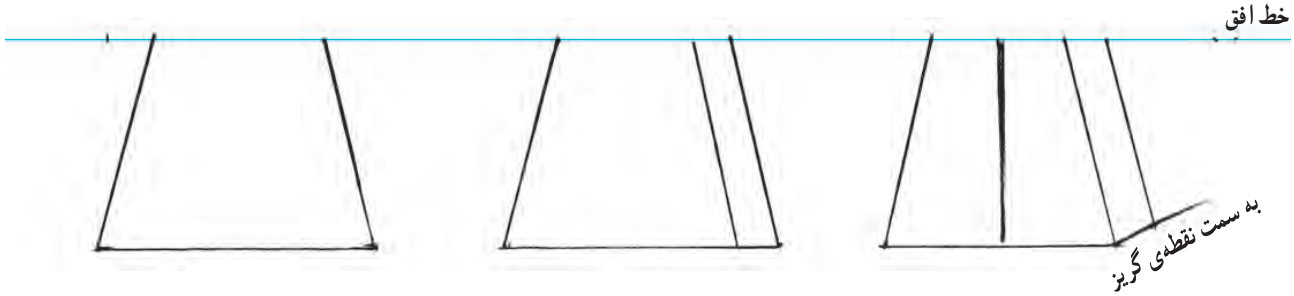
۳ خط مرکزی را در وسط وجه جلو ترسیم کنید.

۴ نوک سینه را به روی خط سینه مشخص نمایید. (محل قرارگیری ناف بر روی خط مرکزی اندام کمی پایین‌تر 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.

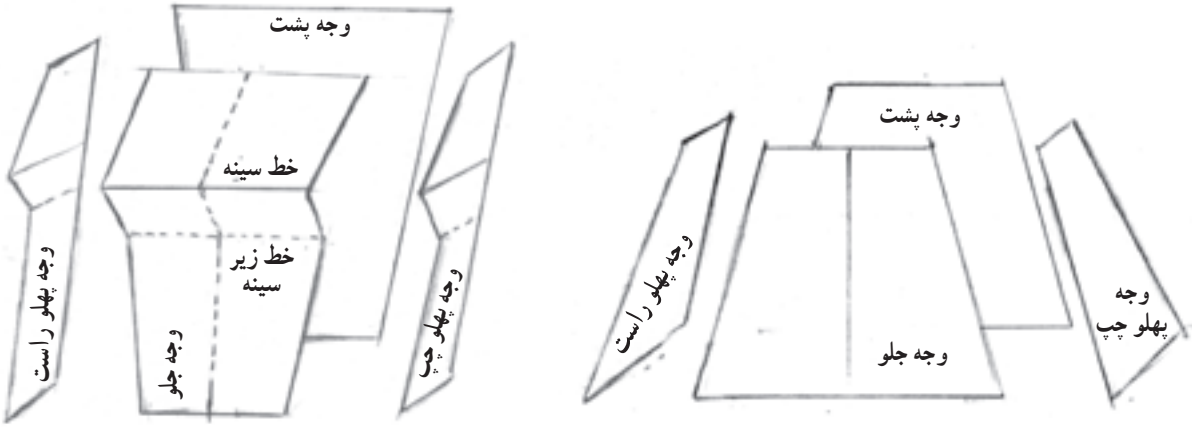
۷ خط مرکزی اندام را مطابق حجم تنه ترسیم نمایید.



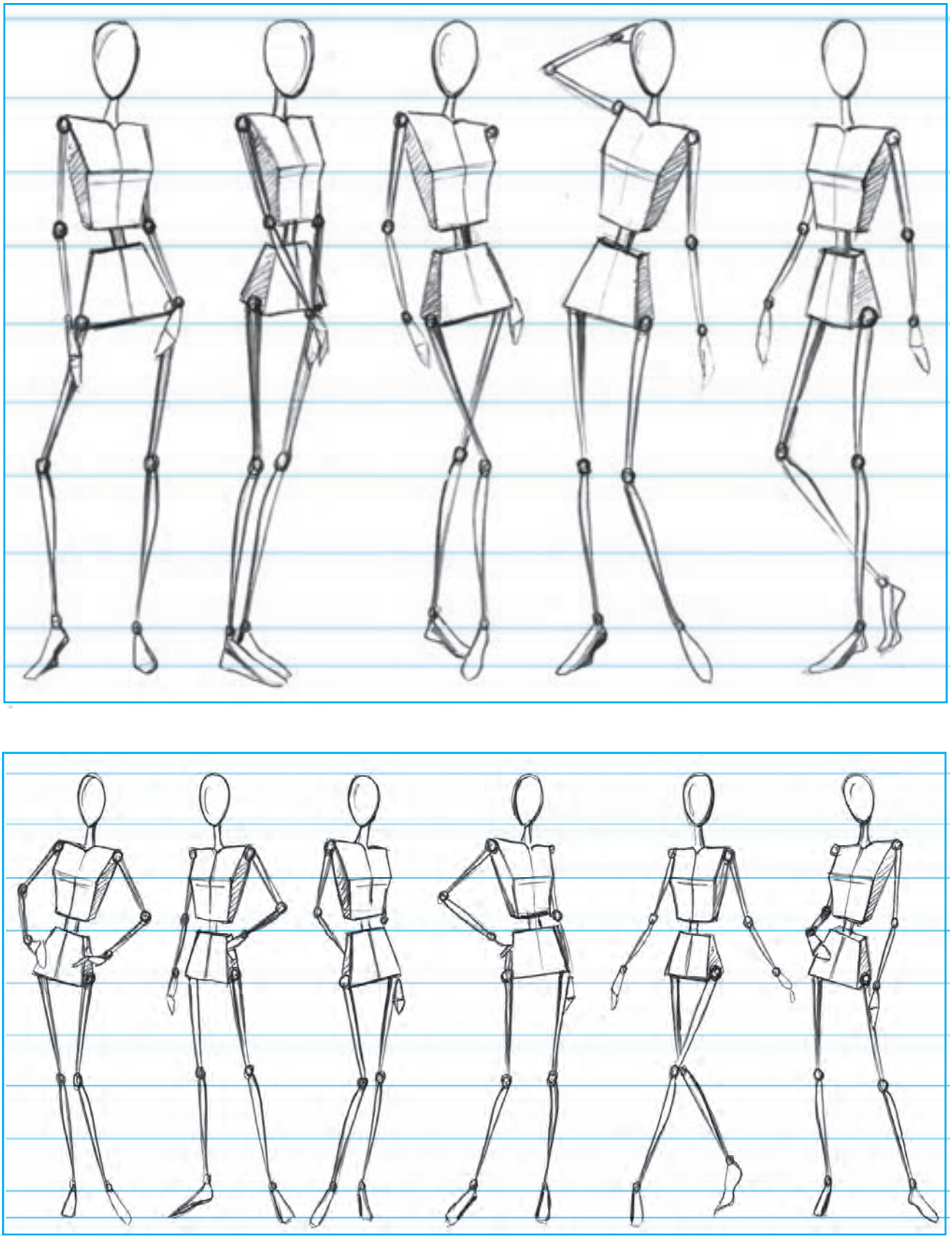
برای ترسیم فرم سه‌بعدی باسن مراحل ۱ و ۲ را بکار گیرید.

در تصویر ۳ــ۴ وجوه سازنده‌ی حجم تنه و باسن از یکدیگر تفکیک شده‌اند تا سطوح سازنده‌ی هر وجه بخوبی مشخص گردد.

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



▲ تصویر ۳ــ۴



▲ تصویر ۴ــ۴ــ طراحی اندام‌های سه‌بعدی اسکلتی در حرکت و حالات مختلف

خطوط محیطی اندام ــ اندام‌های عضلانی

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. به‌عبارتی دیگر، ماهیچه‌های سطحی به همراه ساختمان استخوانی در کل شبیه یک استوانه هستند و بدن عضلانی انسان مجموعه‌ای از فرم‌های استوانه‌ای‌ست که برای نمایش و به‌تصویر کشیدن آن‌ها حتماً لازم است با خطوط محیطی ماهیچه‌ها آشنا شد. نکته‌ی مهمی که در حجم پردازی شانه‌ها، تنه، دست، پا و به‌طورکلّی همه قسمت‌هایی که اساساً استوانه‌ای هستند تأثیر دارد و باید آن را حتماً به‌خاطر 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 برروی کار انجام می‌گیرد از فرم استوانه‌ای پیروی می‌کنند.**

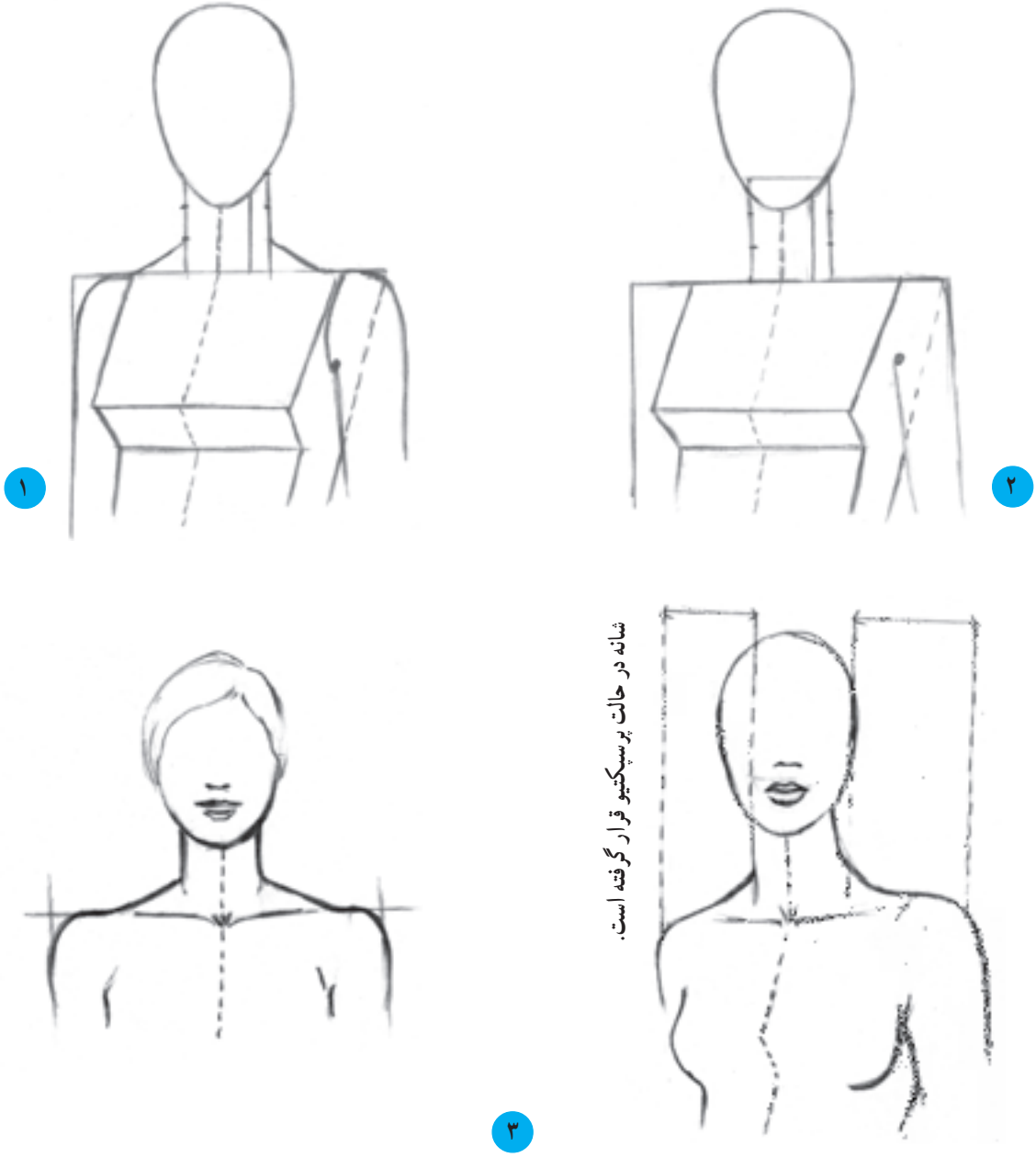
در این فصل از کتاب سعی شده است چگونگی طراحی خطوط محیطی اندام که در کل نمایشی از سطح خارجی عضلاتِ اندام می‌باشد با ساده‌ترین شیوه آموزش داده شود تا طراحی سریع و آسان از بدن انسان امکان‌پذیر گردد. شما نیز برای فراگیری هرچه بهتر این مطالب، سعی کنید ابتدا از روی تصاویر و یا مدل‌های زنده و سپس به شکل ذهنی، به طرّاحی اندام بپردازید. البته گفتنی است که در تمام مراحل طراحی، حفظ اصول طرّاحی شرط لازم و اساسی‌ست. در غیر این صورت، طرح شما مانند یک «آدمک خمیری» (تصویر۵ــ۴) که فاقد استحکام و ایستایی لازم است دیده می‌شود.



▲ تصویر ۵ ــ۴ــ 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 موردتوجه قرار گیرند. همچنین قابل‌توجه است که وضعیّت بدن در حالت سه‌رخ موجب می‌شود تا تناسب عرضی دو شانه با یکدیگر متفاوت شوند. مراحل طراحی عضلات شانه‌ها در تصویر به‌خوبی مشخص شده است.



▲ تصویر ۶ــ۴ــ طراحی خطوط محیطی عضلات شانه در نمای سه‌رخ، مطابق تصاویر، مراحل طراحی را بر روی یک حجم سه بُعدی بدن انجام دهید.

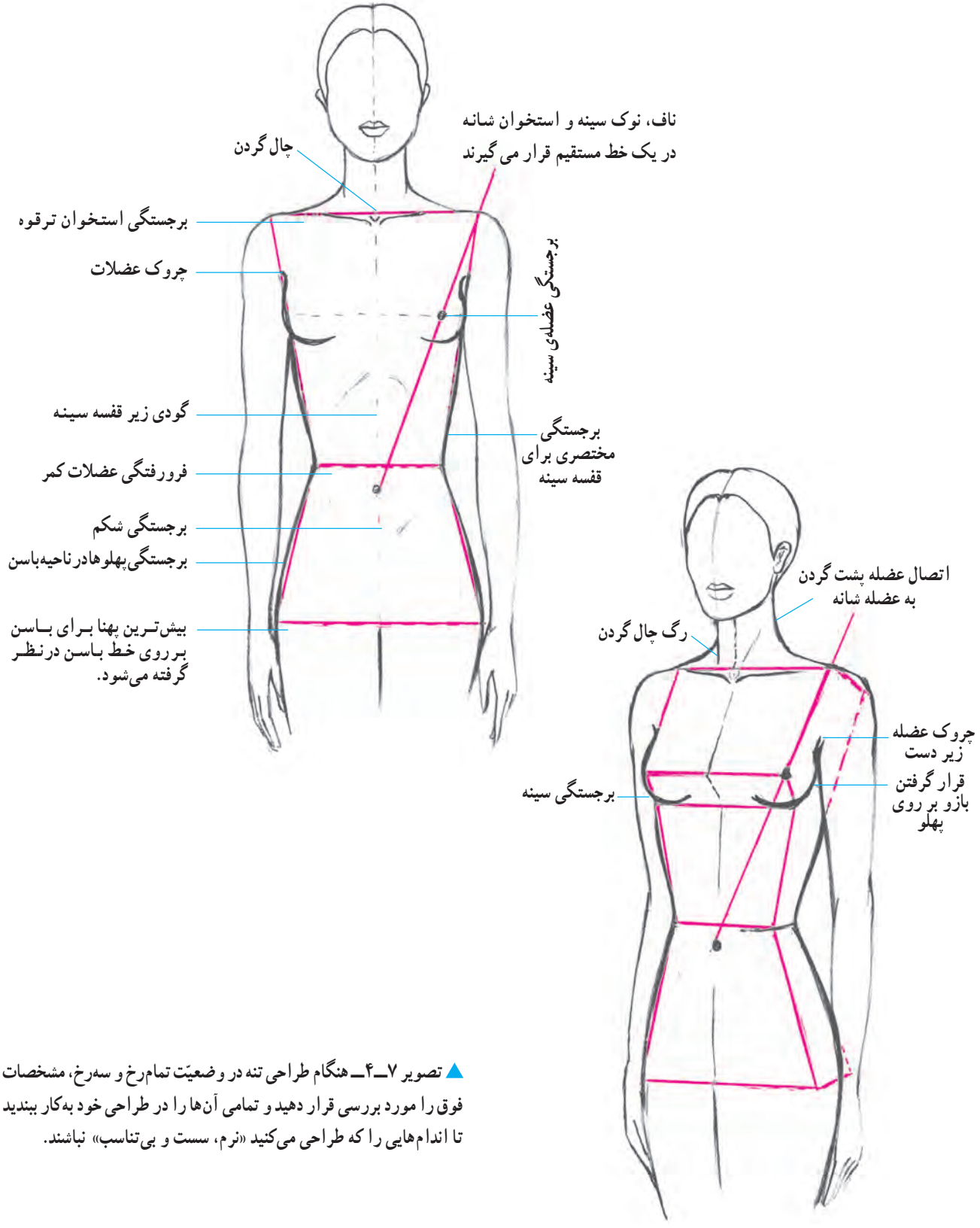
۱ طول گردن را به‌سه قسمت مساوی تقسیم کنید.

۲ عرض شانه‌ها را به دو قسمت مساوی تقسیم کرده و این نقاط را به نقاط $\frac{1}{3}$ 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، به‌دلیل 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.

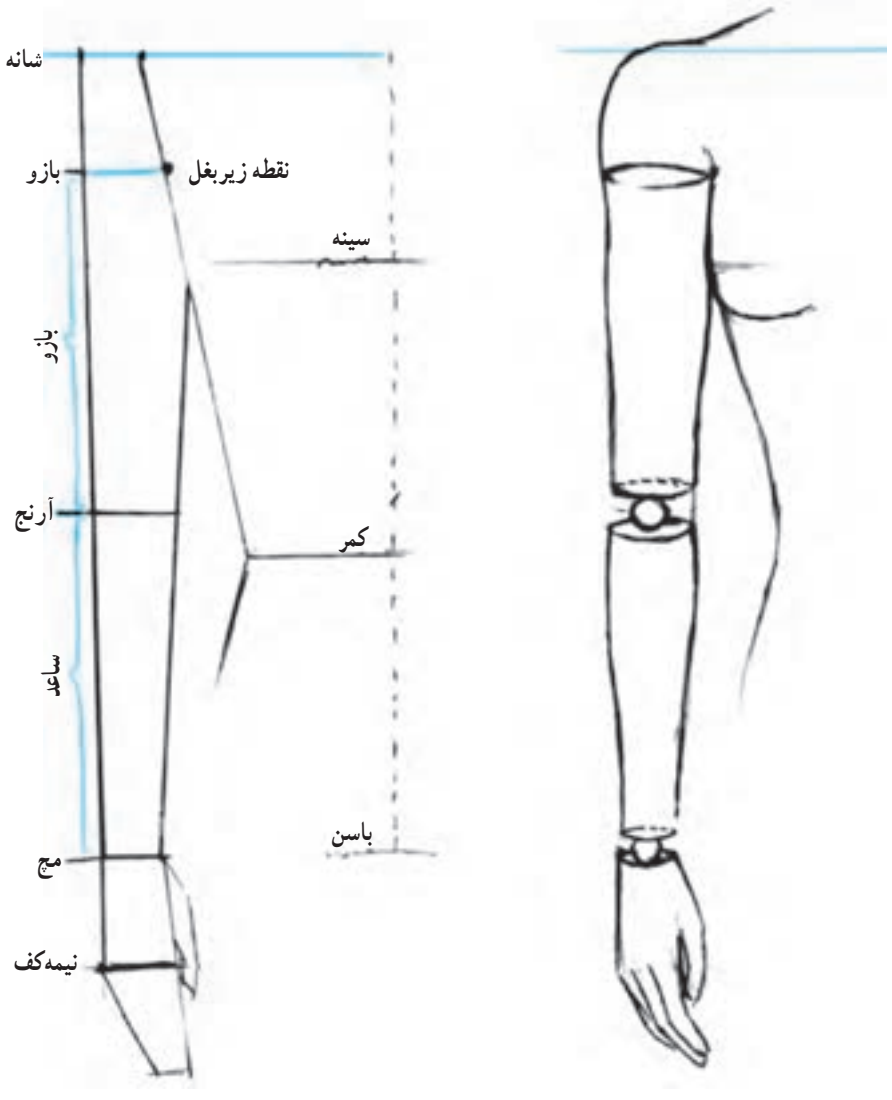


▲ تصویر ۷ــ۴ــ هنگام طراحی تنه در وضعیّت تمام‌رخ و سه‌رخ، مشخصات فوق را مورد بررسی قرار دهید و تمامی آن‌ها را در طراحی خود به‌کار ببندید تا اندام‌هایی را که طراحی می‌کنید «نرم، سست و بی‌تناسب» نباشند.

دست

دست‌ها، نسبت به سایر اعضای بدن، بیشترین تحرک را دارند و حالت‌های گوناگونی به‌خود می‌گیرند. هنگام طراحی سه‌بخش اندام فوقانی یعنی بازو، ساعد و دست (کف و انگشتان) طبق اصول طراحی که قبلاً به آن‌ها اشاره شد باید به‌بررسی 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 به‌طراحی آن بپردازید.

● **فرم‌های اساسی و نسبت‌ها:** دو اندام بازو و ساعد را به‌آسانی می‌توان دو استوانه تصور کرد که کمی تغییر شکل یافته‌اند (تصویر ۸ــ۴). 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 توپی‌شکل انتهای شانه درنظر گرفته شده است تا فرم اساسی اندام بازو و نزدیک به اندام واقعی آن طراحی شود.

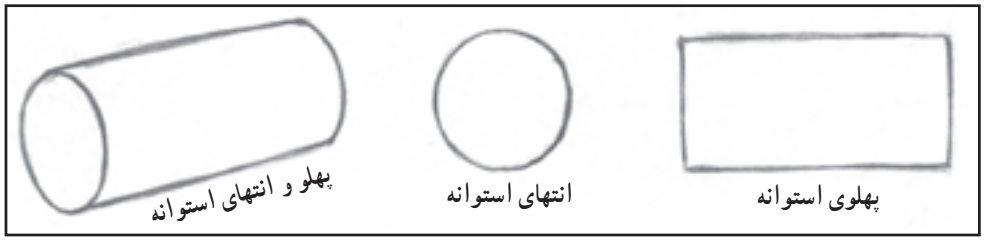


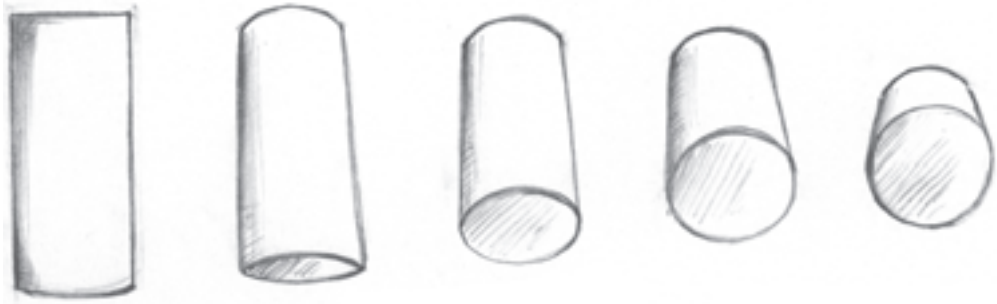
▲ تصویر ۸ــ۴ــ فرم‌های استوانه‌ای بازو و ساعد دست، آرنج در حد فاصل بلندی دست از شانه تا نیمه کف قرار می‌گیرد.

بُعد و کوتاه‌نمایی

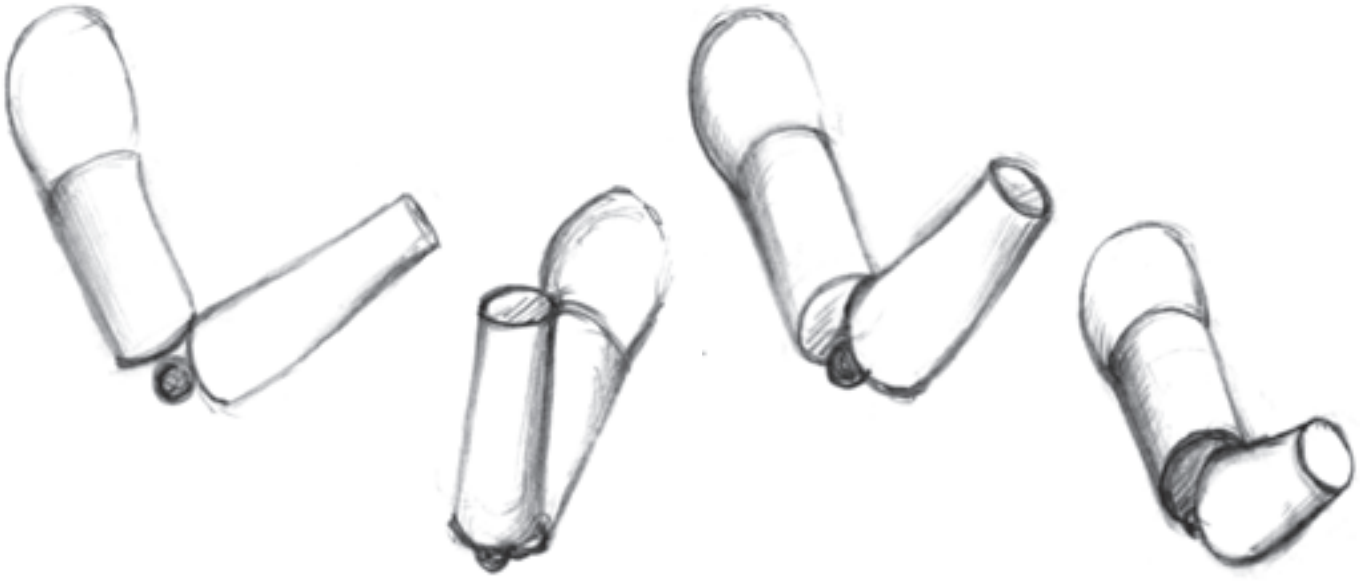
قرار گرفتن هر حجمی در بُعد باعث می‌گردد آن حجم به حالت کوتاه‌نما شده ظاهر گردد. فرم‌های مختلف اندام که هرکدام شبیه به حجمی هندسی می‌باشند به دلیل حرکت گاهی در بُعد قرار می‌گیرند. در این حالت برای آسان نمودن طراحی اندام بهتر است کار طراحی را با ترسیم حجم‌های هندسی در بُعد شروع کنید.

به شکل ۹ــ۴ 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 استونه‌ی بخصوصی دیده می‌شود. حرکت استوانه در بُعد نیز باعث می‌گردد استوانه‌ی متفاوتی به تصویر کشیده شود.





▲ تصویر ۹ــ۴ــ 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. هرقدر بیضی قاعده به دایره کامل نزدیک می‌گردد و طول استونه‌ای در بُعد، کوتاه و تقریباً ناچیز می‌گردد.



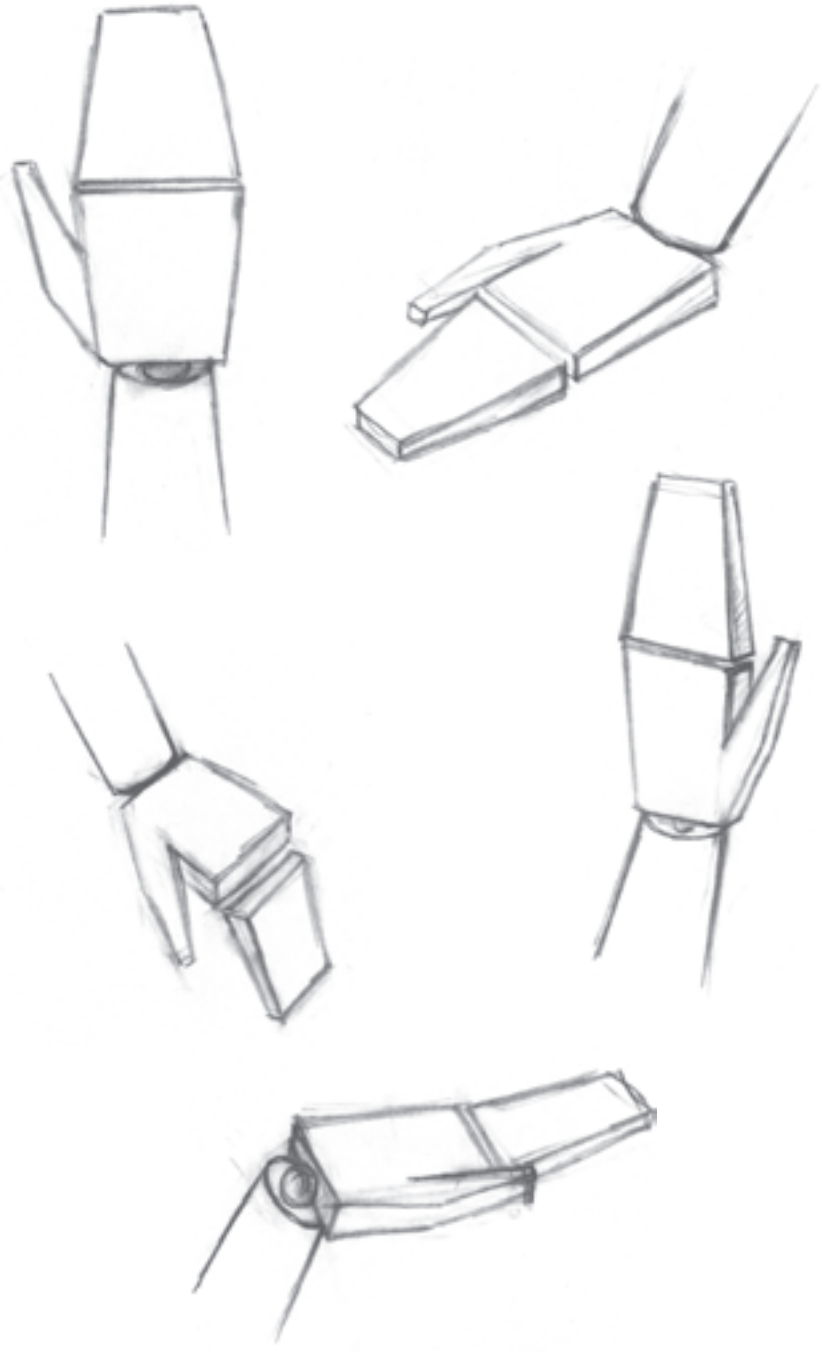
▲ تصویر ۱۰ــ۴ــ همان‌طور که در تصویر ۱۰ــ۴ مشاهده می‌کنید در پاره‌ای از حرکات، فرم‌های استوانه‌ای ساعد و بازو کوتاه طراحی شده‌اند. علت این امر، حرکت و چرخش دست به طرف و به جهت عکس شما بوده است. در این حالت، اندازه‌های جسم کوچک‌تر به نظر می‌آیند و شکل آن تغییر می‌کند. هرچه این حالت شدت یابد، دیواره‌های استوانه‌ها کوتاه‌تر و قطر عمودی بیضی‌ها بیش‌تر می‌شود.

اگر چه استفاده از استوانه در طرّاحی از قسمت‌های مختلف بدن، مسئله‌ی کوتاه‌نمایی در حرکت اندام را ساده می‌نماید اما باید توجه داشته باشیم که در طراحی لباس، طرّاحی اندام‌هایی با حرکات اضافی و کوتاه شده کارآیی لازم را ندارد زیرا در این‌صورت به‌تصویر کشیدن لباس بر روی این اندام‌ها بسیار پیچیده و نامفهوم می‌شود.

● **کف دست و انگشتان:** در نگاه اول، فرم دست بسیار پیچیده به‌نظر می‌رسد. دست‌ها را نیز می‌توان به‌اشکال ساده‌ی اساسی خلاصه کرد و آن‌را 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 به‌شکل ظاهر و نسبت‌های موجود بین قسمت‌های مختلف آن پی‌برد و به‌طراحی دست پرداخت (تصویر ۱۱ــ۴).



▲ تصویر ۱۱ ــ۴ــ فرم‌های اساسی کف دست و انگشتان

● **کف و انگشتان دست:** طول کامل دست، برابر $\frac{۳}{۴}$ طول سر است. عرض کف دست معادل $\frac{۱}{۲}$ طول کف و انگشتان دست است. بر این اساس، کف دست و انگشتان دو مربع ناهموار را تشکیل می‌دهند که به یکدیگر متصل شده‌اند.

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

ــ عرض دست در قسمت اتصال انگشتان، بیشتر از عرض آن در قسمت اتصال به مچ است. و اما قطر و ضخامت آن در مچ بیشتر می‌باشد.

ــ عرض مچ در نمای تمام رخ تقریباً معادل $\frac{۳}{۵}$ عرض کف می‌باشد.

ــ انگشتان نیز بخش قابل‌توجهی از کف دست را فراگرفته‌اند.

ــ هر انگشت از سه بند تشکیل یافته است و بلندی بندها تقریباً با یکدیگر برابر می‌باشد ولی قطر و ضخامت آن‌ها از اولین تا سومین بند که نوک انگشت می‌باشد بتدریج کمتر می‌شود.

ــ حرکت بندهای انگشتان به‌دلیل وجود مفاصل نیمه‌متحرک در بین آن‌ها، امکان‌پذیر می‌شود.

ــ در میان انگشتان، انگشت میانه بلندترین است و طول آن برابر نصف طول کامل دست می‌باشد.

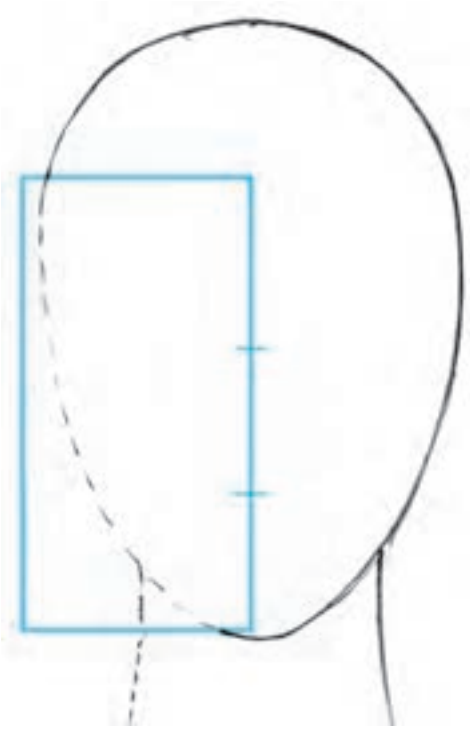
ــ انگشت دوم و چهارم از انگشت میانه کوتاه‌تر هستند و بلندی آن‌ها تقریباً به‌انتهای ناخن انگشت میانه می‌رسد.

ــ انگشت کوچک تا آخرین مفصل انگشت دوم بالا می‌آید.

ــ انگشت شست همانند یک فرم سه‌گوش در درون کف دست کارگذاشته شده است.

ــ محل اتصال شست به کف دست، قاعده‌ی فرم سه‌گوش آن است که از یک نقطه به‌مچ و از نقطه‌ی دیگر به‌میانه کف می‌باشد و بلندی آن تقریباً به میانه بند انگشت دوم می‌رسد. شست دارای یک مفصل متحرک مستقل است که موجب می‌شود حرکات متنوعی را انجام دهد.

ــ با توجه به نکات موجود، شکل ظاهری دست مانند فرم تخم‌مرغی‌ست که از تناسبات ویژه‌ای برخوردار است.



۱ طول کف و انگشتان دست معادل $\frac{۳}{۴}$ طول یک سر است.
پهنای کف دست معادل $\frac{۱}{۲}$ طول آن است.



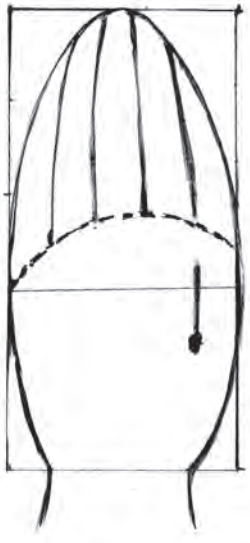
۲ با توجه به نسبت‌های طولی و عرضی کف و انگشتان کادر اولیه را برای طراحی رسم کنید. خط اتصال انگشتان در زمینه کادر قرار می‌گیرد.



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



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



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

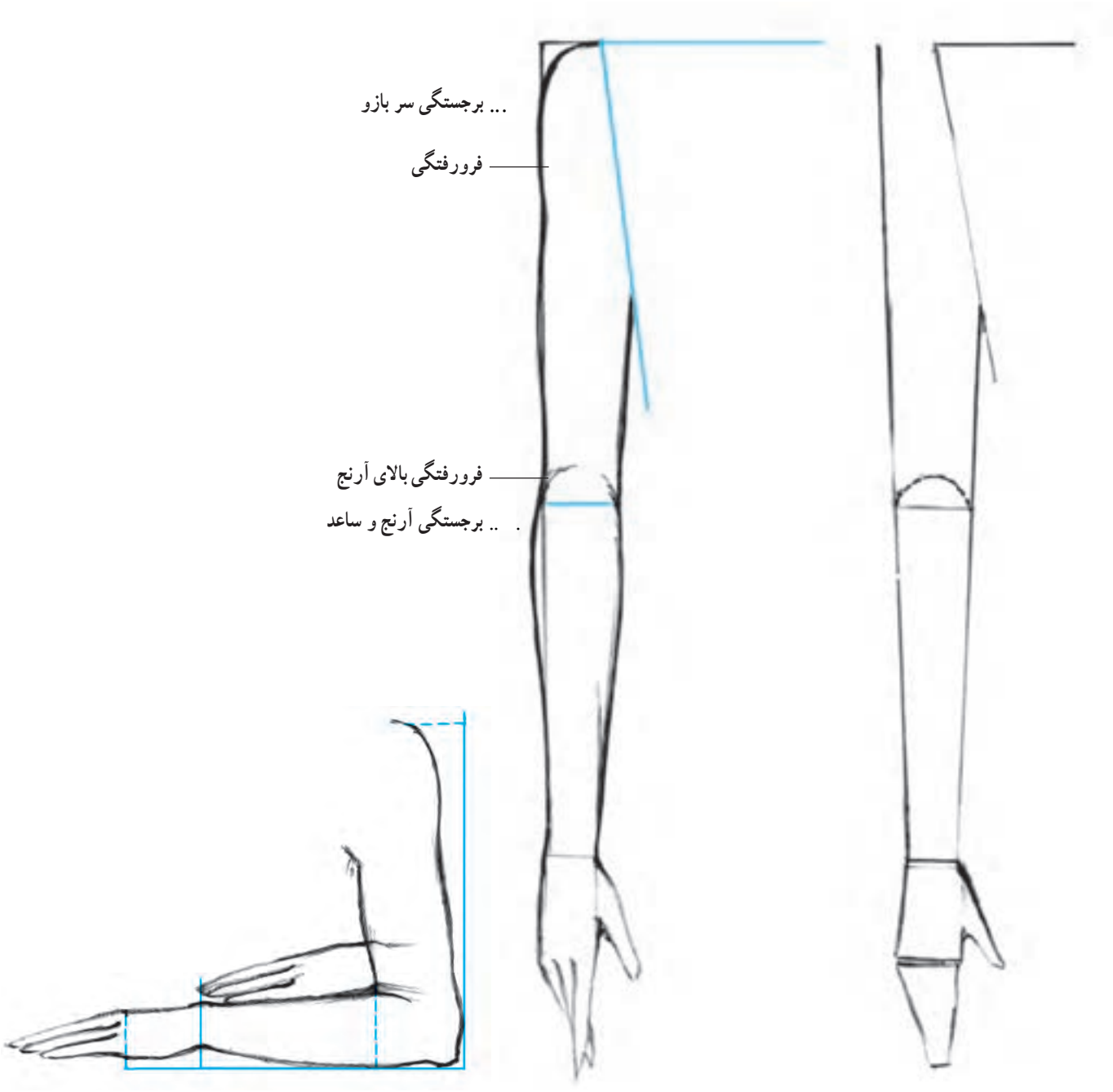


۶ انگشت شست را طراحی کرده و بلندی هر انگشت را به سه قسمت تقسیم کنید تا بندهای انگشتان مشخص گردد. سپس خطوط محیطی انگشتان را طراحی کنید.

▲ تصویر ۱۲ــ۴ــ 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 خم‌شدن دست از ناحیه آرنج، توجه به تناسبات بسیار ضروری است.

▲ تصویر ۱۳ــ۴ــ طراحی خطوط محیطی دست در دو حالت دست‌افتاده و دست خم‌شده از ناحیه‌ی آرنج



▲ تصویر ۱۴ــ۴ــ طراحی خطوط محیطی کف و انگشتان دست در حالت‌های مختلف

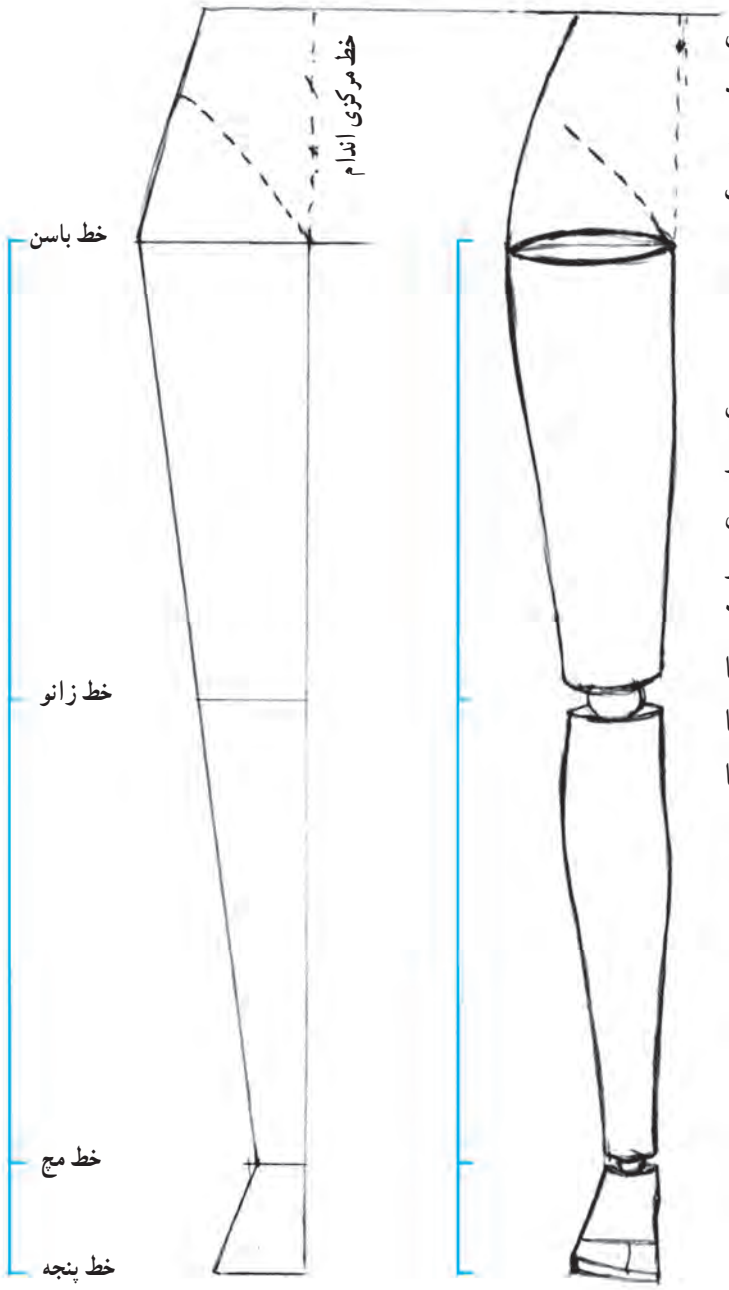


▲ تصویر ۱۵ــ۴ــ طراحی خطوطِ سه‌بخش دست در حرکات و حالت‌های مختلف

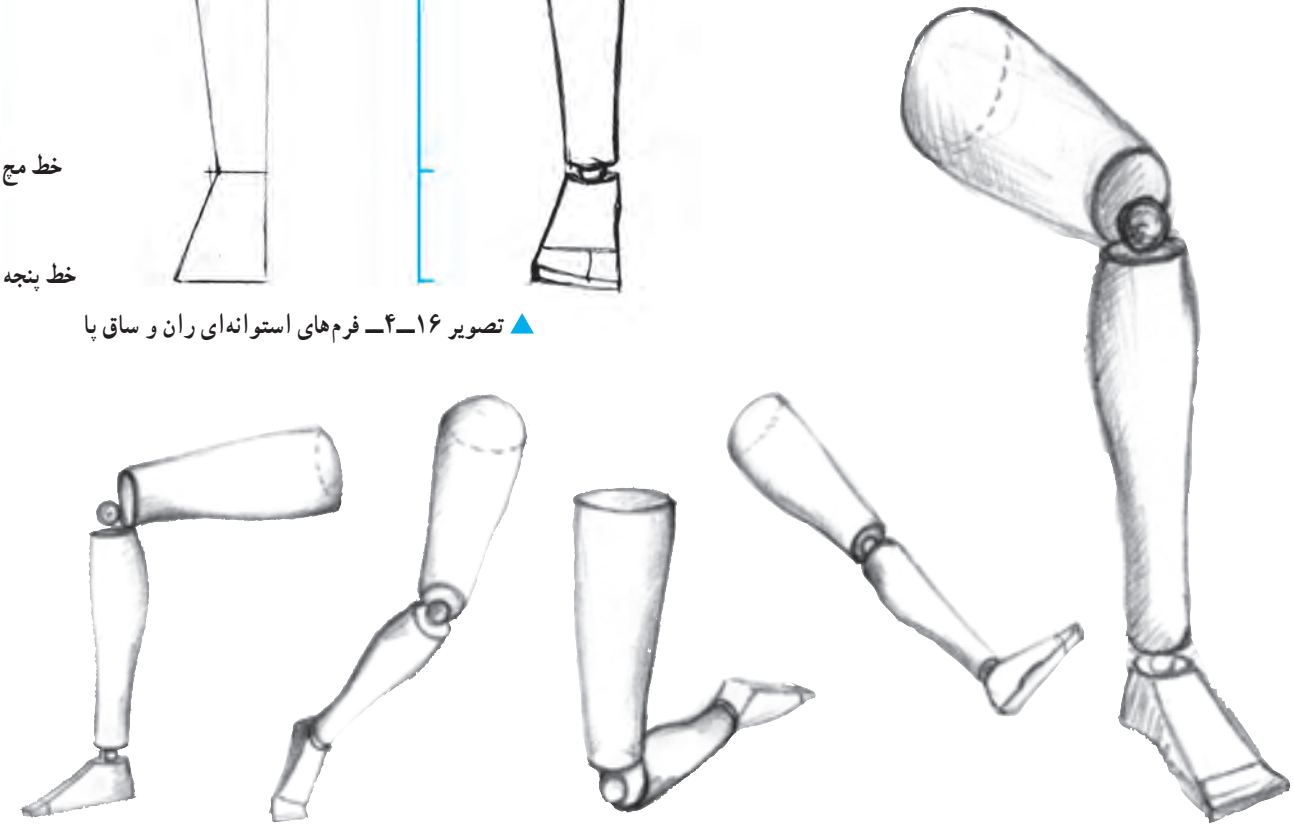
● **پا:** پا که از سه بخش اساسی ران، ساق و پایه‌پا تشکیل می‌شود، نه‌تنها برای نقل و انتقال بدن طرح‌ریزی گردیده بلکه باید تمامی وزن بدن را تحمل کرده، موجب تعادل و ایستایی شود. بنابراین پاها، ضمن داشتن قابلیت تحرک، از استحکام و قدرت نیز برخوردارانند.

● 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 ۱۶ــ۴). با بررسی تناسبات طولی و عرضی این عضو بدن پی‌برده‌ایم که بلندی دو قسمت ران و ساق با یکدیگر یکسان است و پهنای آن‌ها از بالا به‌سمت پایین باریک می‌شود به‌طوری‌که باریک شدن ران تا زانو تدریجی‌ست و در زیر زانو که ابتدای ساق می‌باشد قطر پا دوباره به‌خاطر عضلات ساق زیادتر و سپس به طرف قوزک پا باریک‌تر می‌شود.



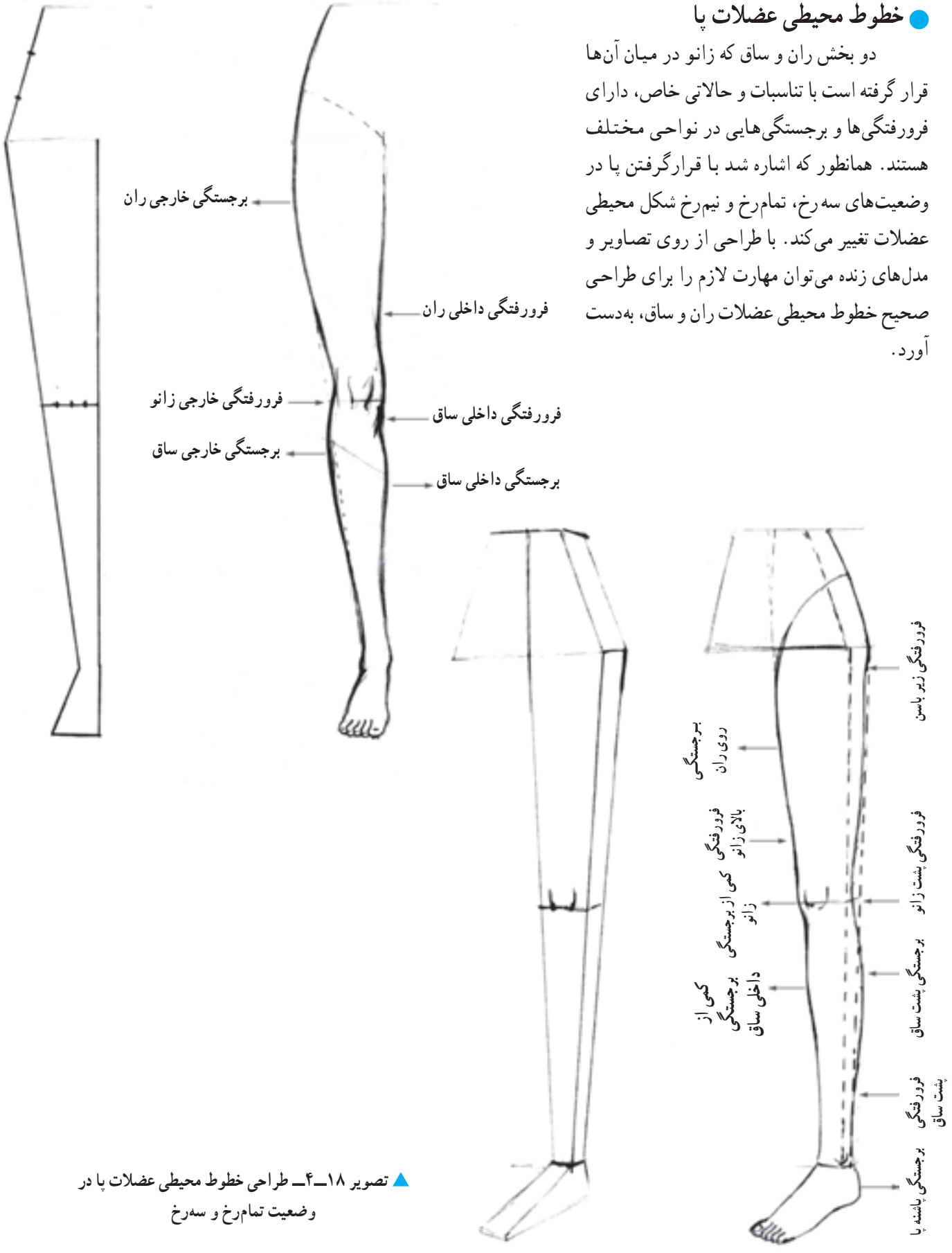
▲ تصویر ۱۶ــ۴ــ فرم‌های استوانه‌ای ران و ساق پا



▲ تصویر ۱۷ــ۴ــ 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 تناسبات 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 ۱۸ــ۴ــ طراحی خطوط محیطی عضلات پا در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ

پایه‌ی پا ــ فرم اساسی و نسبت‌ها

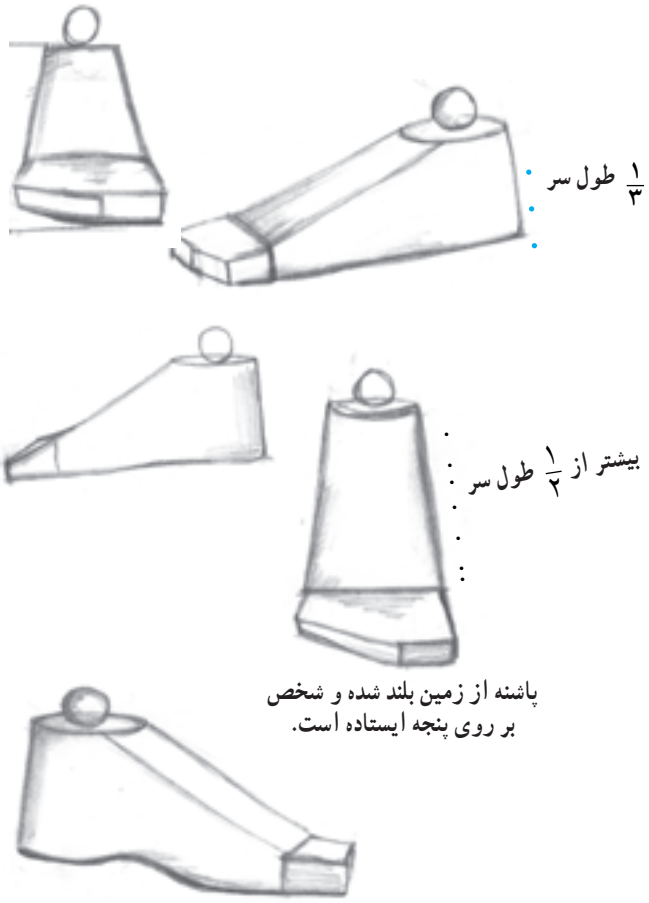
اگرچه ساختمان داخلی و اسکلت کف دست و پایه پا، بسیار مشابه‌اند اما شکل ظاهری و نسبت‌های آن‌دو با هم متفاوت است. حالا با توجه به فرم، شکل و تناسبات به‌طراحی پایه‌پا می‌پردازیم.

ــ طول کف پا تقریباً به اندازه‌ی طول سر است.

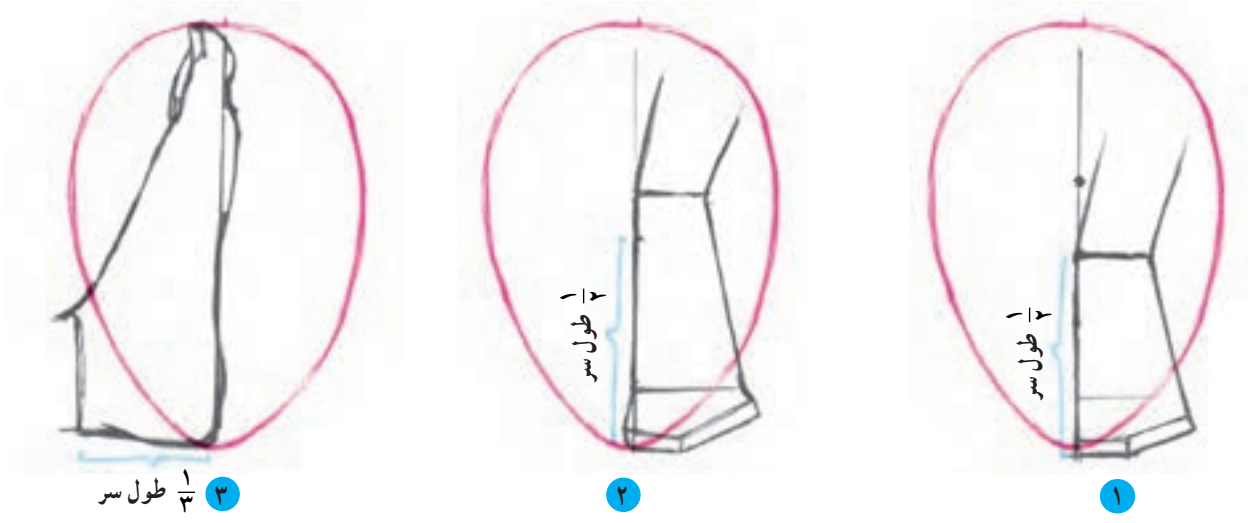
ــ طول پاشنه که از ناحیه‌ی مچ تا کف پا محاسبه می‌شود تقریباً برابر $\frac{1}{3}$ بلندی یک سر است. نکته قابل‌توجه در طرّاحی پایه‌ی پا از دید روبه‌رو، این است که در این حالت، اگرچه پاشنه‌ی پا دیده نمی‌شود اما فرم و مقدار بلندی آن بر بلندی روی پا تأثیر می‌گذارد. به‌طوری که در حالت عادی، زمانی که کف پا کاملاً بر روی زمین قرار گرفته است روی پا نیز به‌اندازه‌ی همان $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ طول سر می‌شود.

۱ــ پهنای پنجه‌ی پا که انگشتان و مقداری از کف را دربر می‌گیرد برابر $\frac{1}{2}$ عرض سر است.

هنگام طراحی از پایه‌ی پا به‌نحوه‌ی قرارگرفتن آن در وضعیّت تمام‌رخ، سه‌رخ یا نیم‌رخ توجه کنید.



▲ تصویر ۱۹ــ۴ــ نمایش فرم‌های اساسی پایه‌ی پا در وضعیت‌های مختلف تمام‌رخ، نیم‌رخ و سه‌رخ

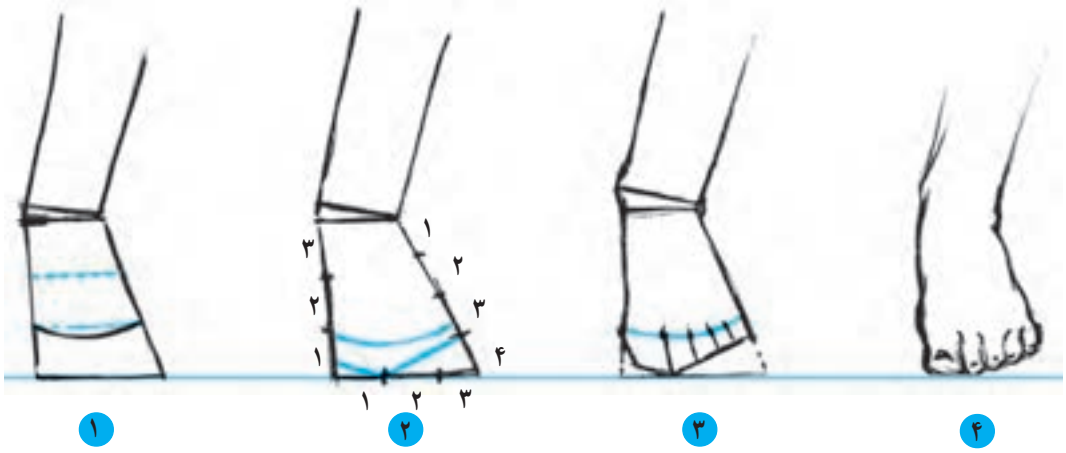


▲ تصویر ۲۰ــ۴ــ اندازه‌های طولی و عرضی قسمت بالایی و کف پا نسبت به طول و عرض یک سر متناسب

در تصویر شماره‌ی ۱ پاشنه پا بر روی زمین قرار گرفته است و بلندی روی پا معادل $\frac{1}{2}$ طول سر می‌باشد.
در تصویر شماره‌ی ۲ پاشنه پا بالاتر از سطح زمین قرار گرفته است و بلندی روی پا کمی بیشتر از $\frac{1}{2}$ طول سر است.

خطوط محیطی پایه‌ی پا

پس از طراحی فرم‌های اساسی پایه‌ی پا، با افزودن انگشتان و برجستگی یا فرورفتگی‌های لازم به‌کمک خطوط محیطی، می‌توان نمایی واقعی از پایه‌ی پا را به‌تصویر کشید.



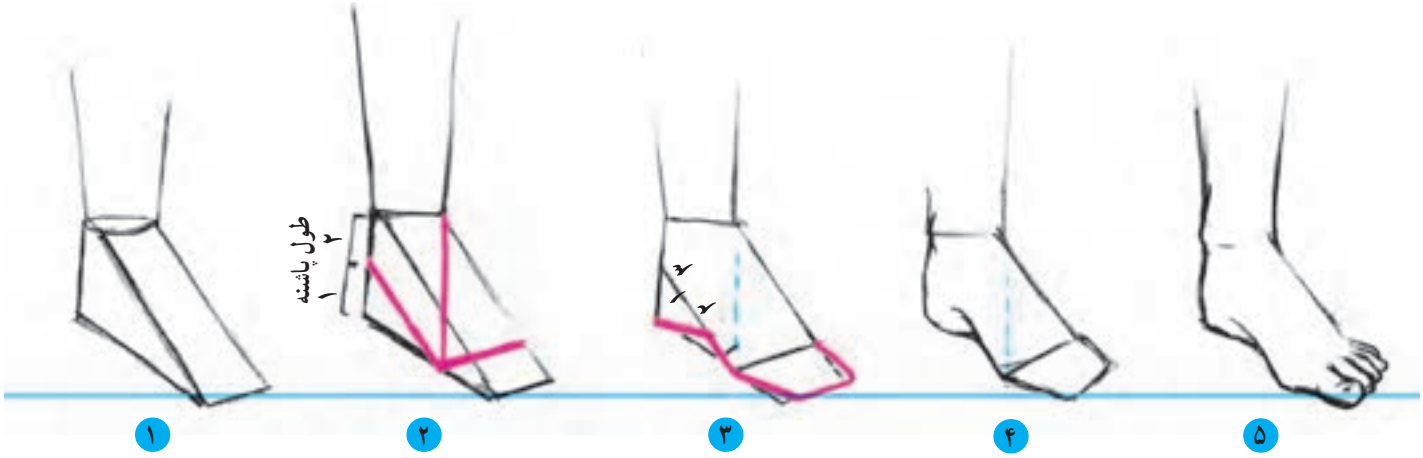
۱ نسبت‌ها و چهارچوب اولیه‌ی پایه پا را به‌شکل خطی رسم کرده و آن را به سه قسمت مساوی تقسیم کنید تا خط اتصال انگشتان حاصل شود. اتصال انگشتان را مطابق شکل طراحی کنید.

۲ ضلع داخلی و پنجه (انگشتان) را مطابق شکل، تقسیم‌بندی 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 $\frac{۱}{۳}$ پهنای پنجه می‌باشد و $\frac{۲}{۳}$ باقی‌مانده از پهنای پنجه به چهار انگشت دیگر پا اختصاص دارد.

۴ با طراحی انگشتان و بافت‌ها شکل را کامل کنید.

▲ تصویر ۲۱ــ۴ــ مراحل طراحی پایه‌ی 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 بپردازید.

۵ با اضافه‌کردن انگشتان و ناخن‌ها شکل را کامل کنید.

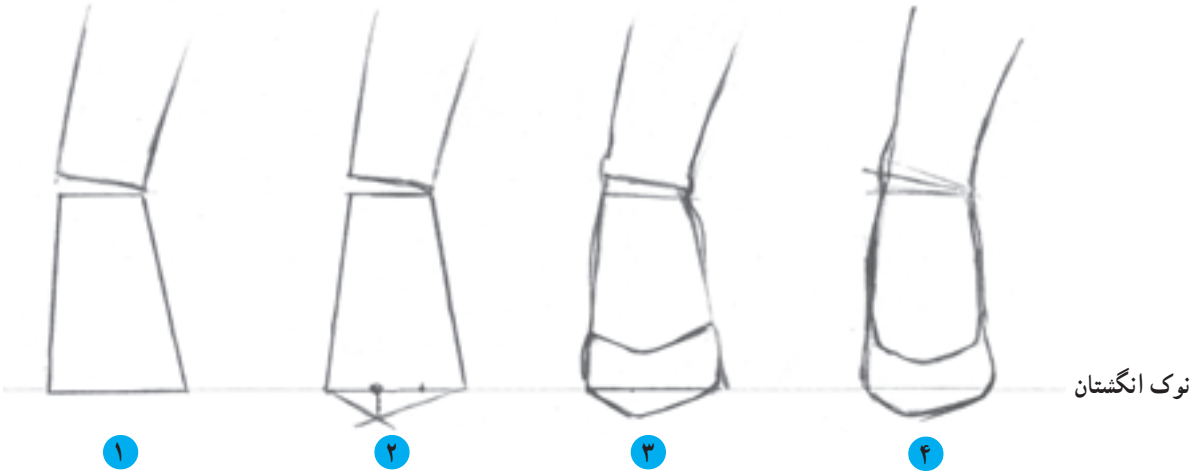
▲ تصویر ۲۲ــ۴ــ مراحل طراحی پایه‌ی پا در نمای سه‌رخ.



▲ تصویر ۲۳ــ۴ــ طراحی خطوط محیطی پایه‌ی پا

پاها و کفش‌ها

در طرّاحی یک مدل لباس، ضروری‌ست 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 به‌همراه فیگوری مناسب، طرحی صحیح از یک مُدل لباس همراه با طرح کفشی مناسب است. طرّاحی کفش اگرچه به‌شکل 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 الزامی‌ست. قسمت‌های مختلف یک کفش مانند دهانه، پاشنه و پنجه در ارتباطی مستقیم با قسمت‌های مختلف پایه‌ی پا، طراحی می‌شوند.



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 ۲۴ــ۴ــ 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.

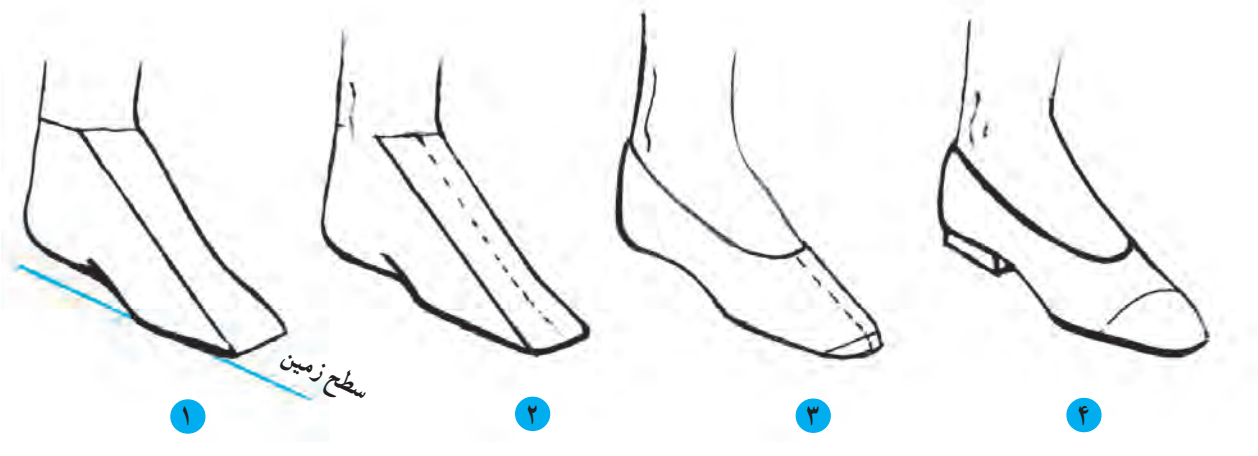
۱ با فشار پنجه بر روی زمین به میزان بلندی پاشنه کفش، پاشنه پا را از زمین بلند کنید و پایه پا را در حالت تصویر (۱) رسم کنید.

۲ پاشنه کفش و کف کفش را مطابق تصویر طراحی کنید.

۳ دهانه‌ی کفش را طراحی کنید.

۴ شکل را کامل کنید.

▲ تصویر ۲۵ــ۴ــ مراحل طراحی کفش پاشنه‌دار در نمای نیم‌رخ.



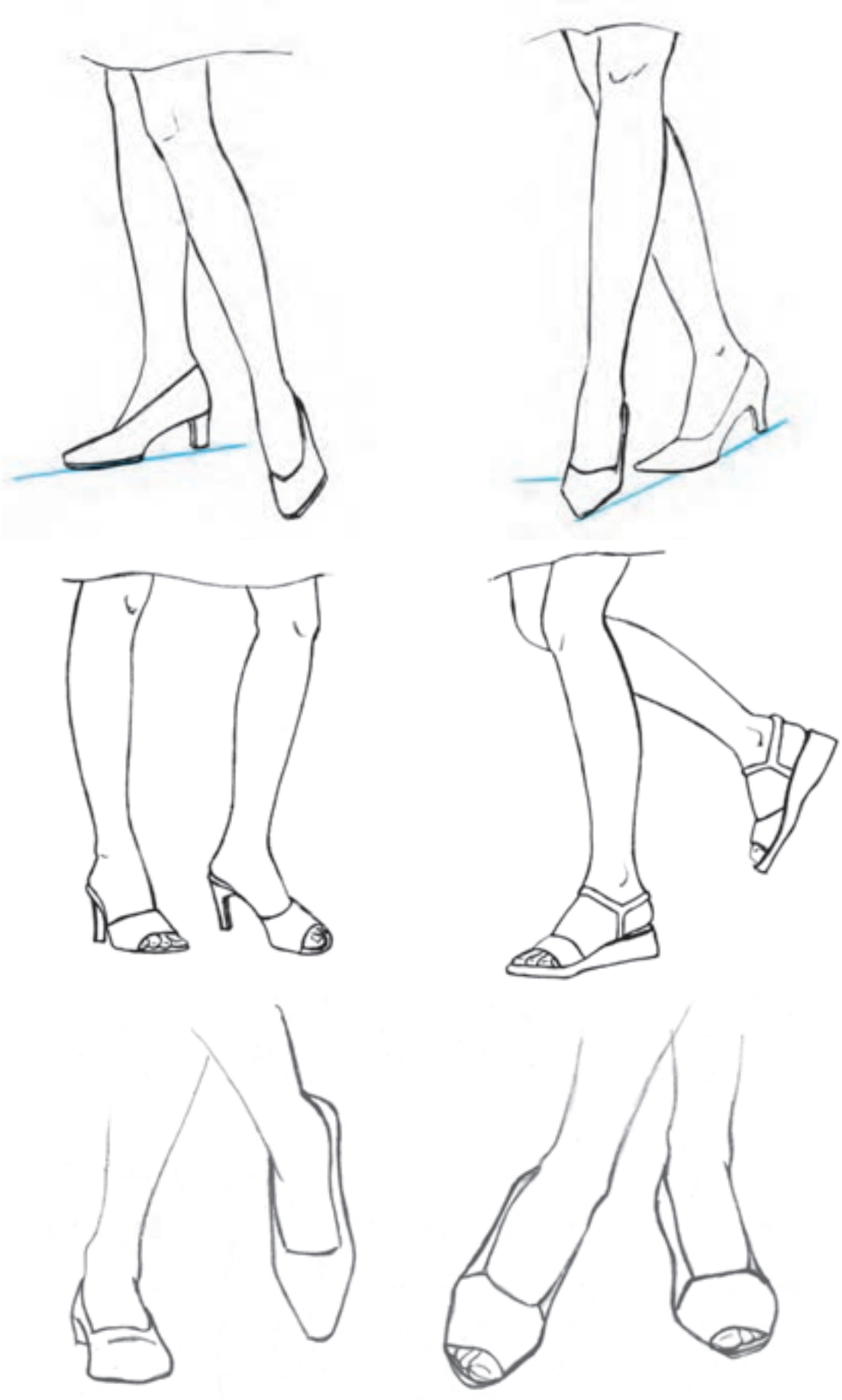
۱ پایه‌ی پا را در نمای سه‌رخ طراحی کرده، سپس سطوح آن‌را مشخص نمایید.

۲ خط مرکزی پایه‌ی پا را در حالت $\frac{۱}{۳}$ 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 ۲۶ــ۴ــ مراحل طراحی در نمای سه‌رخ.

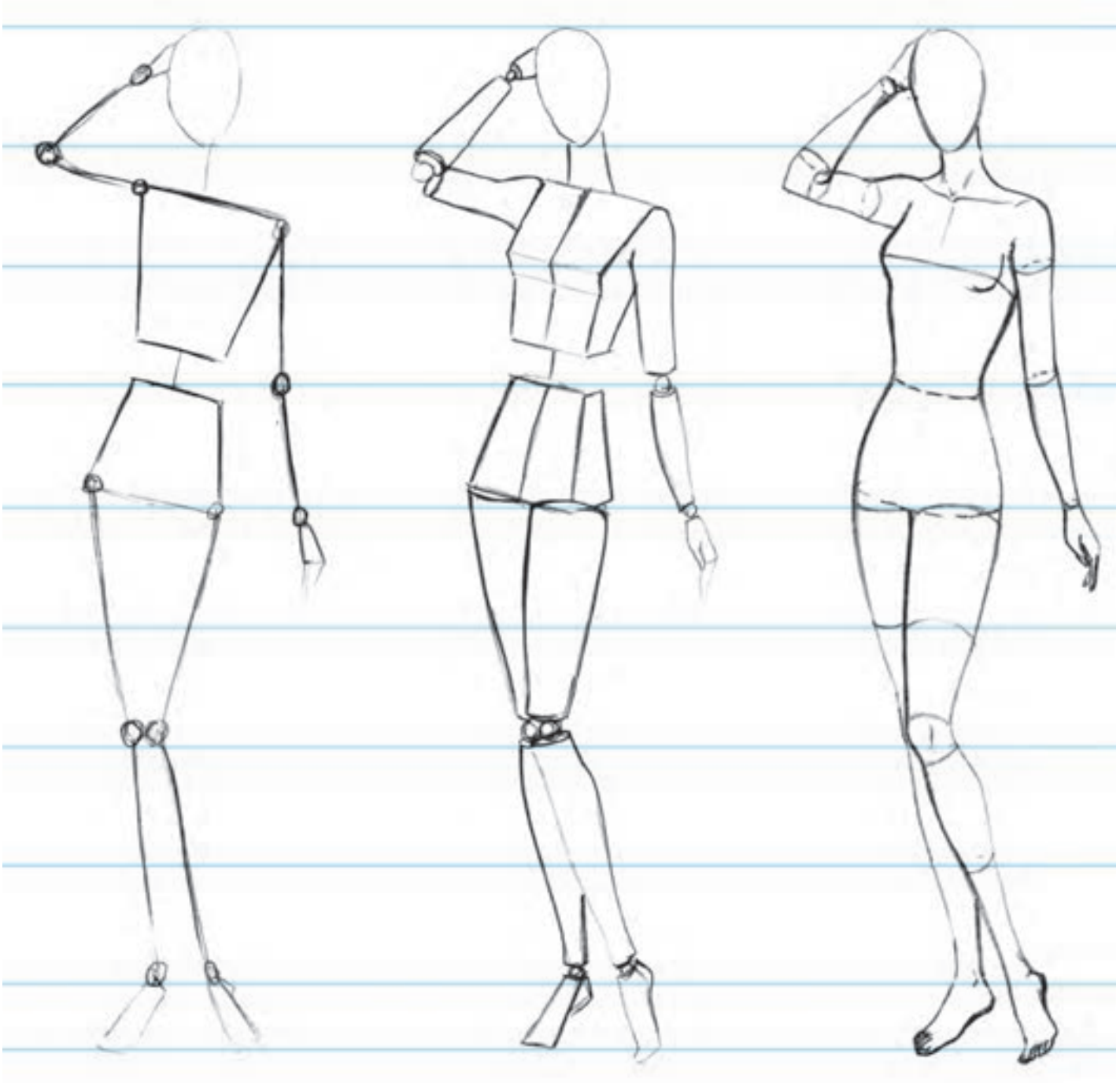


▲ تصویر ۲۷ــ۴ــ چند نمونه‌ی طراحی از پا و کفش در وضعیت‌های مختلف



▲ تصویر ۲۸ــ۴ــ چند نمونه طراحی از تناسبات و حرکات مختلف پا و کفش در نمای تمام‌رخ و سه‌رخ

در بخش‌های پیشین کتاب، سعی کردیم تا با تفکیک قسمت‌های مختلف بدن و بررسی هربخش، به‌طور جداگانه، شناخت و درک کافی برای طراحی آن‌ها حاصل شود. حالا باید تجربیات به‌دست آمده را جمع‌بندی کرده، همه‌ی آن‌ها را برای طراحی **اندام** به‌کار گرفت.



▲ تصویر ۲۹ــ۴ــ شیوه‌ی طراحی این اندام‌ها کاملاً به همان‌گونه‌ای است که تا به‌حال آموخته‌اید. یعنی طراحی یک سر متناسب و یافتن تناسبات طولی و عرضی قسمت‌های مختلف اندام در قالب یک اندام اسکلتی به‌کار گرفتن عناصر حرکت و تعادل، پیدا کردن ابعاد و سطوح مختلف و در نهایت طراحی خطوط محیطی.

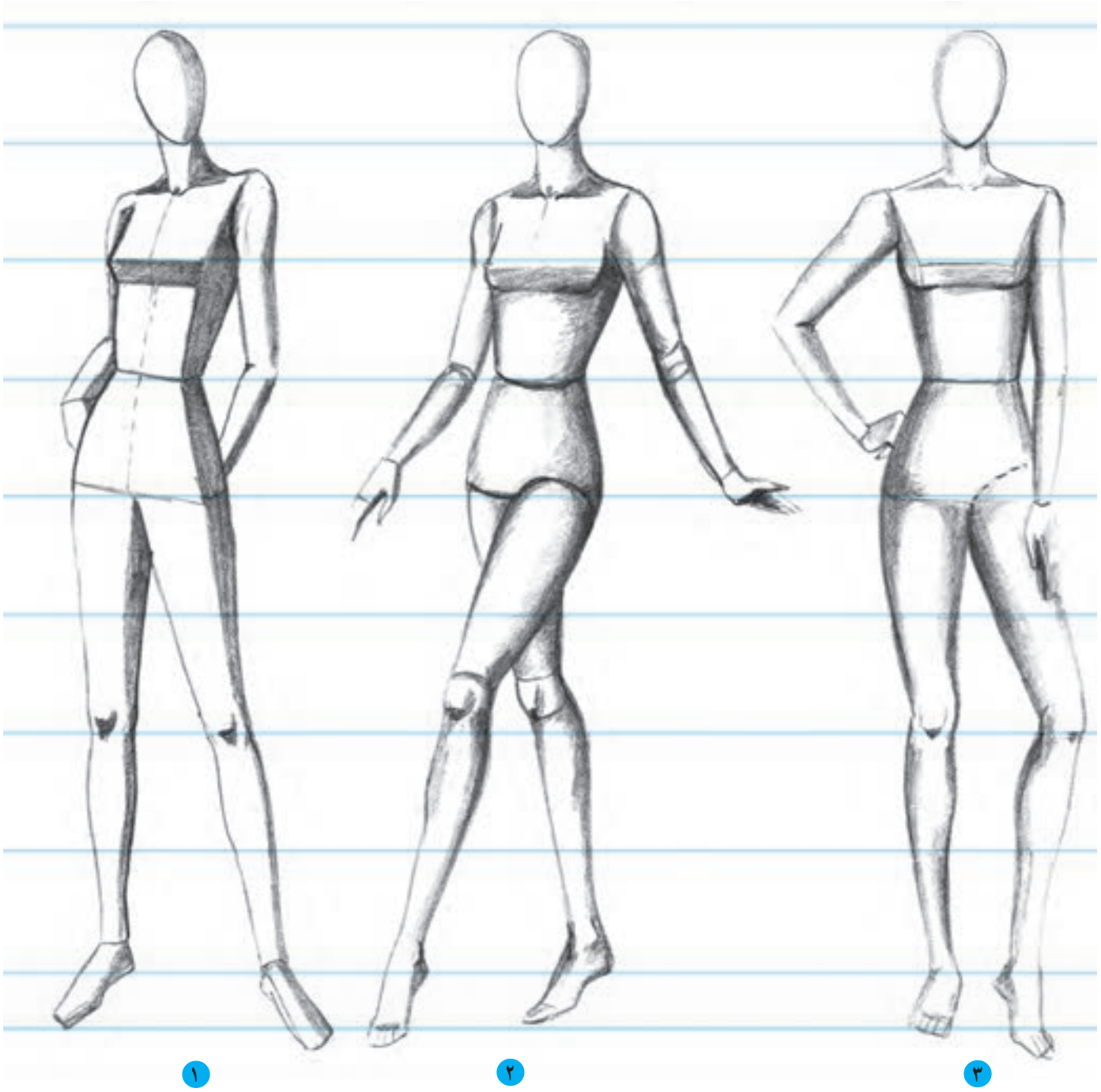


▲ تصویر ۳۰ــ۴

● 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 به‌خود نمی‌گیرند. دقت کنید با حرکت دست و مداد به‌شکل عمودی و ایجاد خطوط عمودی در امتداد فرم استوانه‌ای بدن سایه نزنید. چون در این‌صورت، بدن مثل یک لوله‌ی شیاردار خواهد بود و سطح خارجی آن بسیار خشن به‌نظر می‌رسد بلکه برای سایه‌زدن بدن و استوانه‌ها می‌باید حرکت آرام و ملایم دست با نوک کُند مداد به‌شکل منحنی به‌کار 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.

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



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 ۳۱ــ۴ــ ایجاد سایه‌روشن بر روی اندام با توجه به برجستگی‌ها و فرورفتگی‌های عضلات

آزمون تئوری

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

آزمون عملی

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

فصل پنجم

طراحی سر و چهره

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

۱ــ فرم تخم‌مرغی سر را در وضعیّت تمام‌رخ و سه‌رخ طراحی کند.

۲ــ عوامل مؤثّر و مهم در طراحی سر سه‌رخ را توضیح دهد.

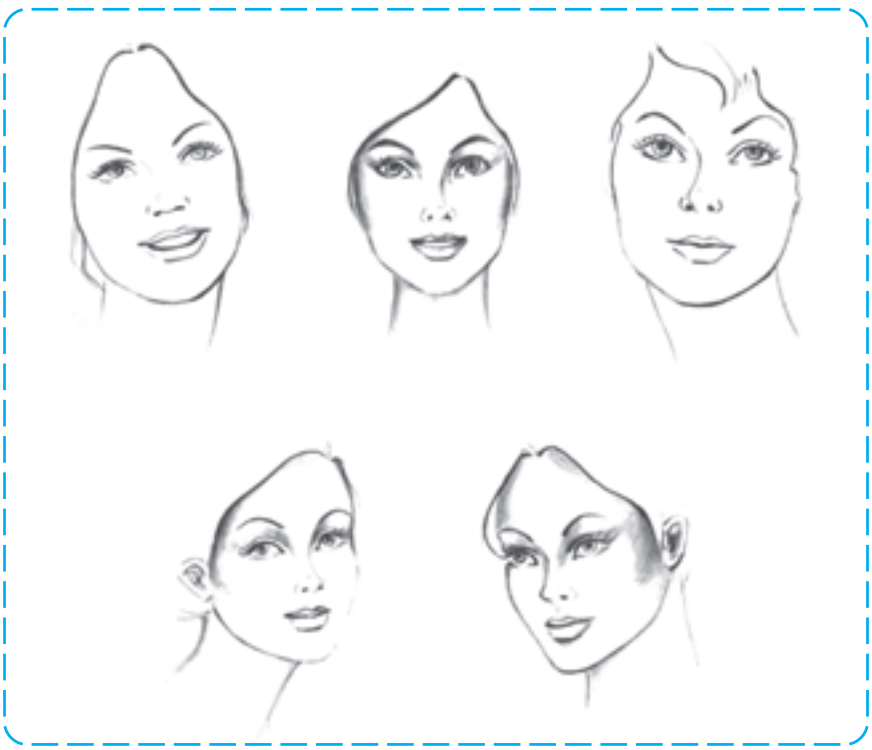
۳ــ تناسبات و اندازه‌های طولی و عرضی اجزای چهره را توضیح دهد.

۴ــ گردن را در وضعیت‌های تمام‌رخ و سه‌رخ طراحی کند.

۵ ــ خصوصیات چشم، ابرو، بیضی، لب و گوش را توضیح دهد.

۶ ــ مراحل طراحی اجزای چهره را در وضعیّت تمام‌رخ و سه‌رخ انجام دهد.

۷ــ مدل‌های مختلف مو را طراحی کند.

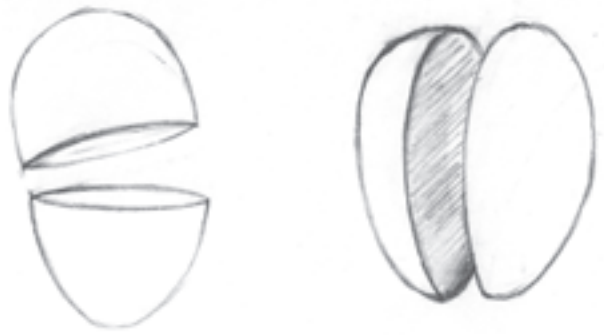


طراحی سر و چهره

در بخش‌های پیشین کتاب آموختید که چگونه یک سر متناسب را با سطوح ساده طراحی کنید. فرم تخم‌مرغی حاصل شده که سر را در وضعیّت تمام رخ نشان می‌دهد در حکمِ اساس طراحی سر و چهره به‌کار برده می‌شود. در شروع طرّاحی چهره گذاشتن «خطوط راهنما» که طبق تناسبات طولی و عرضی برای یافتن محل صحیح اجزای صورت محاسبه می‌شوند به‌دلیل 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 به‌سویی متمایل است که آن‌را در وضعیّت سه‌رخ تا نیم‌رخ قرار می‌دهد (تصویر۲ــ۵).

فرم‌های اساسی سر

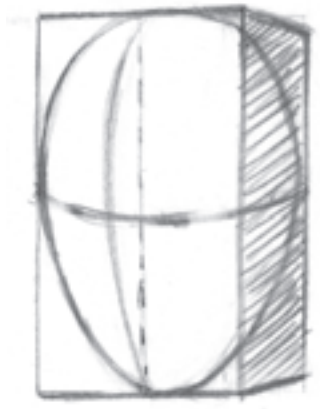
بدون شک در طراحی اندام «سر» مهمترین قسمت بدن محسوب می‌شود اما آنچه که بیش از همه حائزاهمیت است طراحی سر با تأکید بر فرم اساسی و حجم آن را در ابعاد صحیح و متناسب می‌باشد. سر شبیه یک تخم‌مرغ است و دارای فرم کُروی شکل می‌باشد. در تصویر ۱ــ۵ تخم‌مرغ سر با دو برش طولی و عرضی به دو نیمه مساوی تقسیم شده است. این تصویر حجم کروی سر را به‌خوبی نشان می‌دهد.



▲ تصویر ۱ــ۵ــ طراحی فرم تخم‌مرغی سر در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ و شکل‌گیری خطوط راهنمای چهره براساس حجم سر

فرم سه‌بعدی سر

همان‌طور که می‌دانید برای طراحی از فرم سه‌بعدی یک جسم، داشتن اطلاعات صحیح و کافی در مورد پرسپکتیو، کاملاً ضروری‌ست. هنگامی که چهره و سرِ سه‌رخ را به‌عنوان سوژه، برای طراحی انتخاب می‌کنید این اصل کلی از علم پرسپکتیو را به‌خاطر داشته باشید که هرقدر جسم از ما دورتر شود کوچک‌تر به‌نظر می‌رسد، بنابراین زمانی که با کوچک‌ترین حرکت، سر و چهره در وضعیّت سه رخ قرار می‌گیرد، **یافتن سطوح سازنده و درک ارتباط صحیح بین اعضای چهره و تشخیص تناسبات تغییریافته به‌دلیل تغییر زاویه دید کـه بـه‌وسیله‌ی 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 ۲ــ ۵ ــ حجم کروی سر درون یک مکعب بسته‌بندی شده است. با قراردادن مکعب در حالت سه‌بُعدی می‌توان سر و چهره را نیز در وضعیّت سه‌رخ قرار داد. این وضعیت جدید باعث می‌شود خطوط مستقیم و افقی در تمام‌رخ به خطوط منحنی تبدیل شوند.

طرّاحی چهره در وضعیت تمام‌رخ

در طراحی چهره، درک ساختمان قسمت‌های مختلفی که تشکیل‌دهنده‌ی 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 جزییات و خصوصیات فردی یک چهره ابتدا باید فرم و نسبت‌های موجود بین اجزای چهره را بررسی کرد. به‌خاطر داشته باشید در طراحی لباس، طراحی چهره‌های ایده‌آل نقش بسزایی در زیبایی تصویر دارد و طراحی یک چهره‌ی ایده‌آل تنها با ساخت یک تناسب‌بندی مناسب و صحیح میسر می‌شود و البته، داشتن مهارت و تجربه‌ی کافی در طراحی تک‌تک اجزای چهره که به‌دنبال تمرین و دقت فراوان حاصل می‌شود در ایجاد یک ترکیب‌بندی ایده‌آل و زیبا بسیار مؤثّر است.

نسبت‌های طولی اجزای چهره

ــ 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.

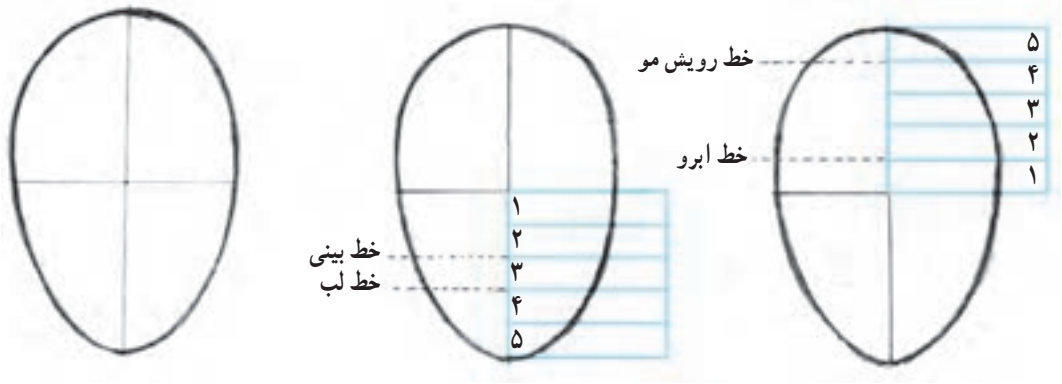
ــ فاصله طولی بین خط چشم‌ها و چانه را به پنج قسمت مساوی تقسیم کنید. طول بینی برابر $\frac{۲}{۵}$ این مقدار است.

ــ لب‌ها در فاصله‌ی $\frac{۳}{۵}$ از خط چشم‌تا چانه قرار می‌گیرد.

ــ فاصله‌ی طولی بین خط چشم‌ها و خط بالای سر نیز به‌پنج قسمت مساوی تقسیم می‌شود.

ــ ابروها در فاصله‌ی $\frac{۱}{۵}$ از خط چشم‌ها تا خط بالای سر قرار می‌گیرد و محل رویش موها، در فاصله‌ی $\frac{۱}{۵}$ از خط بالای سر تا خط چشم مشخص می‌شوند.

ــ طول گوش‌ها معادل با طول بینی است.



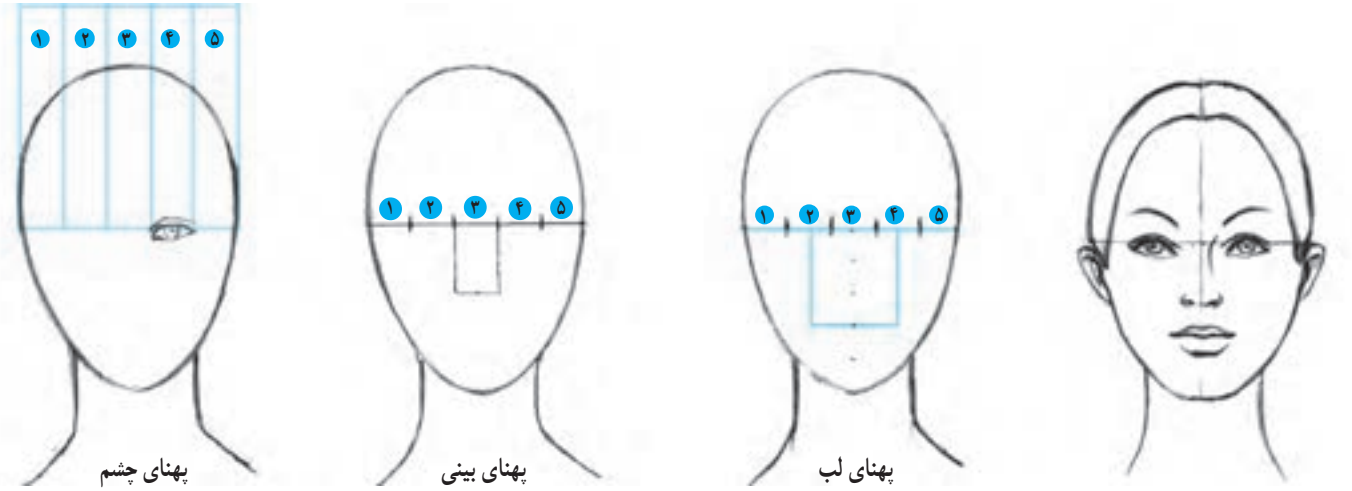
▲ تصویر ۳ ــ ۵ ــ تقسیمات طولی اجزای چهره

تناسبات عرضی اجزای چهره

ــ خط چشم را به پنج قسمت مساوی تقسیم کنید. اندازه‌ی یک چشم برابر $\frac{۱}{۵}$ عرض سر است و دو چشم، به‌اندازه‌ی پهنای یک چشم از یکدیگر فاصله دارند.

ــ پهنای قسمت پره‌های بینی به‌اندازه‌ی پهنای یک چشم است.

ــ پهنای لب‌ها کمی بیشتر از پهنای یک چشم است.



▲ تصویر ۴ــ ۵ ــ تقسیمات عرضی چهره و طراحی یک چهره براساس تقسیمات طولی و عرضی

طراحی اجزای چهره در وضعیت تمام‌رخ

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

مراحل طراحی چشم

۱ ساده‌ترین فرمی که می‌توان یک چشم باز را به‌آن تشبیه کرد، شکل بیضی‌ست : چشم در نمای تمام‌رخ به شکل بیضی باریکی‌ست که گوشه‌های آن کمی تیز می‌شود.

خط چشم

۱

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 مؤثّر است. تغییر وضعیّت مکانی گوشه‌ی خارجی چشم نیز در ایجاد حالت‌های مختلف پلک‌ها و چشم، بسیار مؤثّر است.

۲

۳ فرم و حالت گوشه داخلی چشم.

۳

۴ ترسیم مژه‌های بلند در گوشه‌ی خارجی پلک بالا مانند تصویر.

۴

۵ طراحی جزییّات پلک پایین و ترسیم مژه‌های کوتاه در گوشه‌ی خارجی آن مناطق تصویر.

۵

۶ ترسیم سیاهی چشم در فضای داخلی بیضی که درواقع سفیدی چشم است. سیاهی چشم تقریباً $\frac{۱}{۳}$ سفیدی چشم را در بر می‌گیرد. این قسمت چشم قابلیت حرکت را دارد و به سمت گوشه‌ها حرکت می‌کند که در این‌صورت نگاه شخص به‌سمت 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.

خط چشم

نگاه شخص به سمت راست

۶

نگاه شخص به سمت چپ

۷ سیاهی و مردمک را تیره کنید.



۷

۸ پلک بالا مانند چتری بر روی سفیدی چشم قرار می‌گیرد که موجب می‌شود در قسمت بالایی سفیدی چشم، سایه‌ای ایجاد شود. و گاهی در اثر تابش نور از یک منبع نوری، نقطه‌ای نورانی در چشم ظاهر می‌شود.



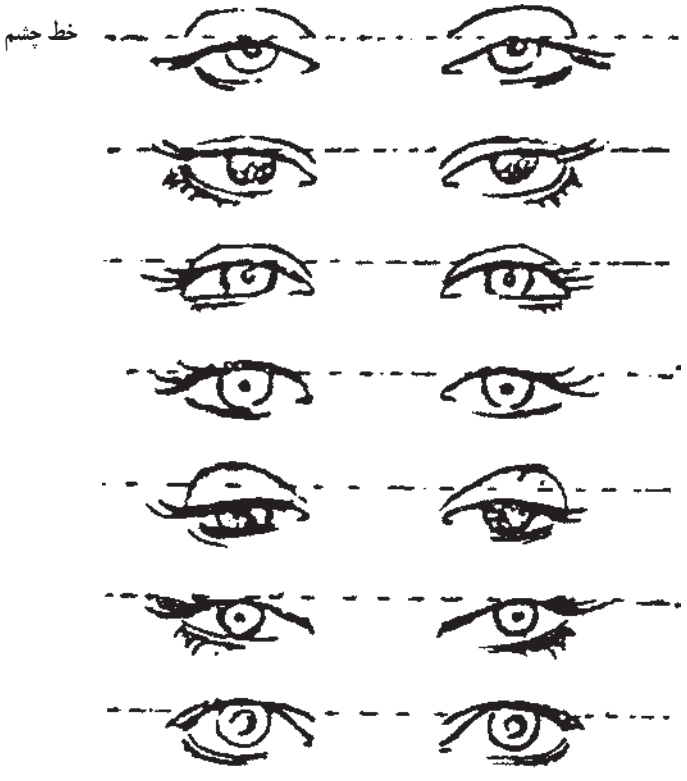
۸

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



۹

● **چند نمونه طرح از حالات مختلف چشم‌ها:** سعی کنید با توجه به نکات گفته شده درباره‌ی طراحی چشم و نمونه‌های ارائه شده و دقت در مدل‌های زنده، حالت‌های گوناگون چشم‌ها را به‌تصویر بکشید.



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

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

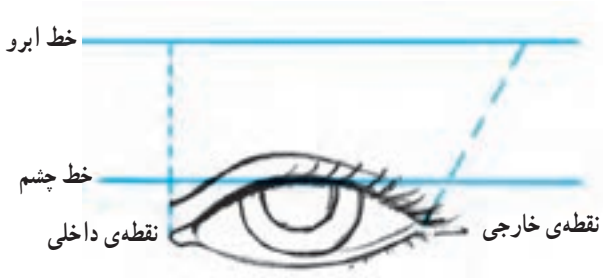
۱ اندازه‌ی ابروها کمی بلندتر از اندازه‌ی چشم‌هاست. اندازه‌ی چشم را برای طراحی ابروها معیار قرار دهید. گوشه داخلی چشم و ابرو در یک راستا قرار می‌گیرند ولی گوشه خارجی ابرو در فاصله دورتری از نقطه خارجی چشم امتداد می‌یابد (تصویر ۱).

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

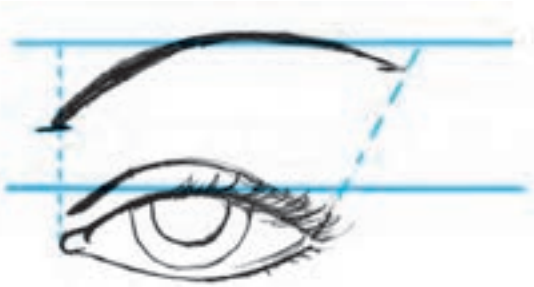
۳ در طراحی چهره‌ی ایده‌آل، ابروهای نازک خوشایندتر از ابروهای پهن به‌نظر می‌رسند.

۴ با ترسیم انحنای 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).

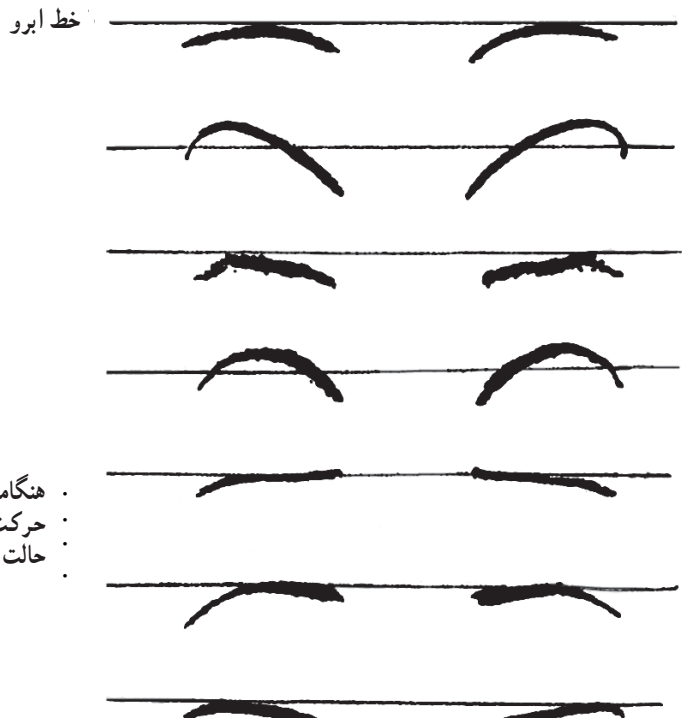
۵ با دقت در مدل‌های زنده و تصاویر چاپ‌شده در مجلات، می‌توانید نمونه‌های مختلفی از شکل و فرم ابروها را بررسی و طراحی کنید.



۱

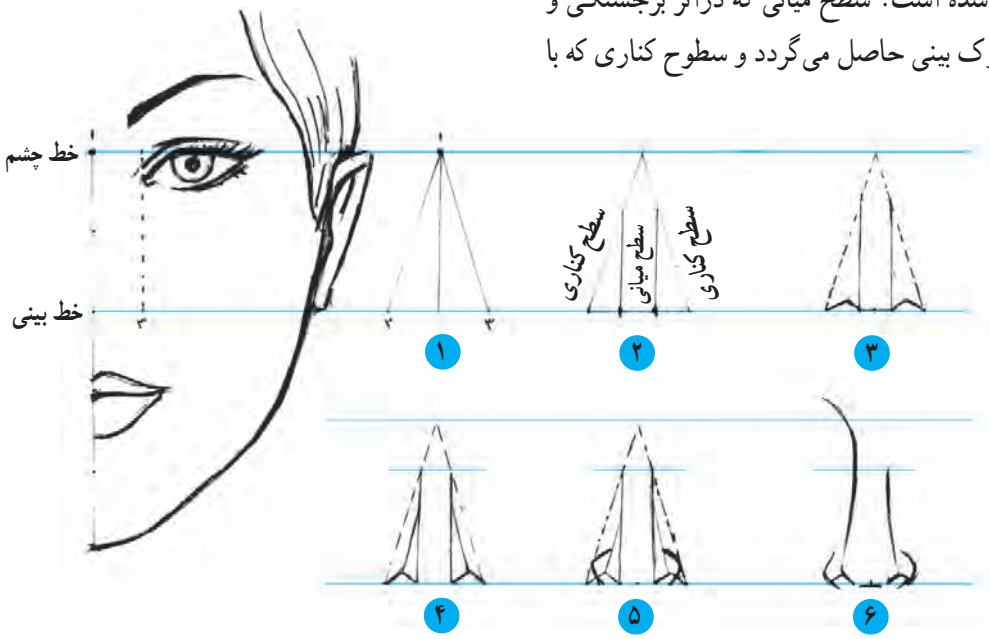


۲



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

● **بینی:** حجم بینی تقریباً به‌شکل 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 دراثر برجستگی و فرم استخوان و نوک بینی حاصل می‌گردد و سطوح کناری که با 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.



۱ با توجه به تناسبات طولی و عرضی، فرم اولیه بینی را رسم کنید.

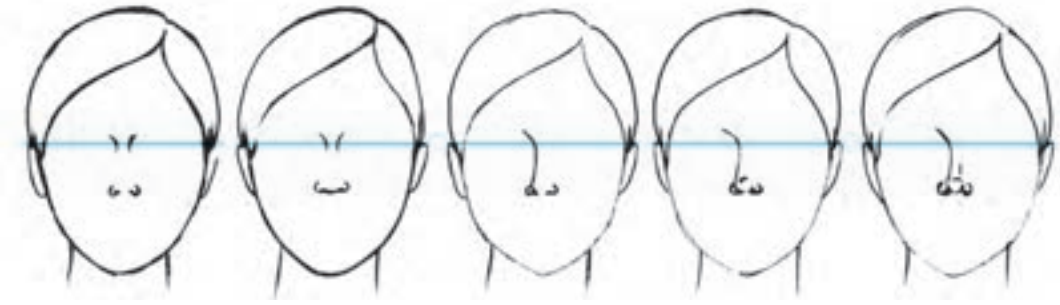
۲ خط پهنای بینی (۳ـ۲) را به‌سه قسمت مساوی کرده، نقاط به‌دست آمده را به‌سمت بالا عمود کنید تا خط کناری بینی را قطع کند. با این عمل، یک سطح میانی و دو سطح کناری بینی مشخص می‌گردد.

۳ بر روی خط پهنای بینی و درون سطوح کناری، محل سوراخ‌های بینی‌ست. آن‌ها را مطابق شکل ترسیم کنید.

۴ با اضافه‌کردن سطوح کوچکی به‌سطح میانه استخوان بینی(مطابق شکل) نوک بینی را ترسیم کنید.

۵ پره‌های بینی را طراحی کنید.

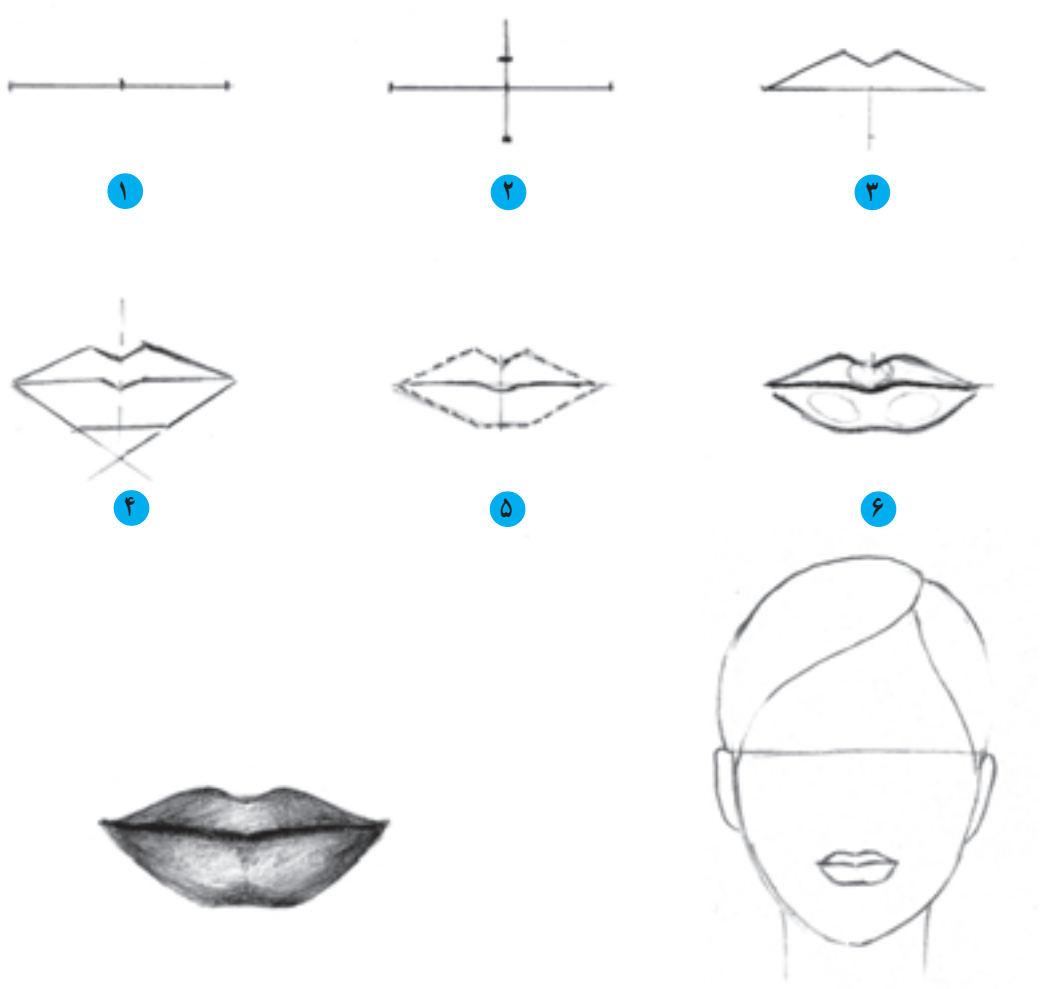
۶ خطوط محیطی بینی را تقویت کنید.



▲ **تصویر ۷ ــ ۵ ــ 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.**



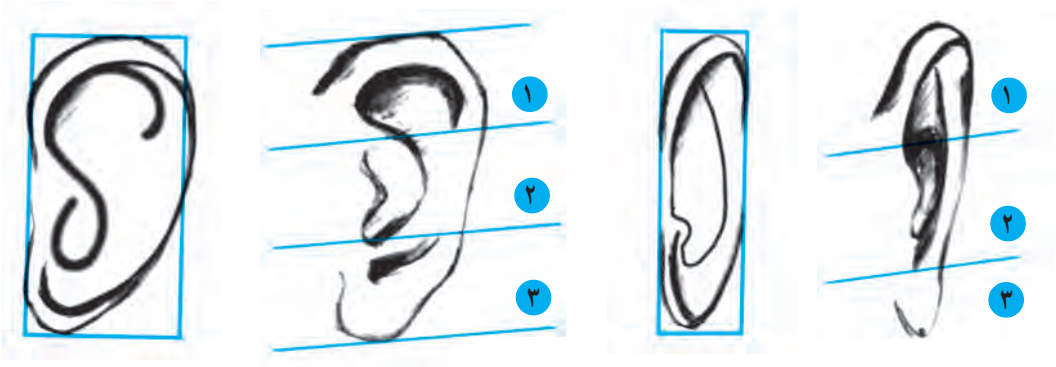
● **لب‌ها:** لب و دهان نیز مانند چشم، از قدرت بیان حالات و توانایی حرکت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. شکل لب‌ها که بسیار متنوع و گوناگون است در کل، محدب و برجسته‌تر از سطح صورت می‌باشد. در ساخت و طراحی لب‌ها، هیچ‌چیز مهم‌تر از آن نیست که گوشه‌های لب در ارتباط صحیح با مرکز لب قرار گیرند. همچنین هر دو لب را باید در ارتباط با هم درنظر گرفت و هرگز آن‌ها را به‌طور جداگانه طراحی ننمود.



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

۱ خط وسط لب‌ها را با توجه به تناسبات آن ترسیم کنید.
۲ خط مرکزی لب را رسم نموده، اندازه‌ی ضخامت لب بالا و پایین را بر روی آن درنظر بگیرید. با تغییر این اندازه‌ها می‌توان شکل‌های متفاوتی از لب را طراحی کرد.
۳ ضمن طراحی لب بالا، فرورفتگی ۷ شکل در وسط لب را درنظر 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.

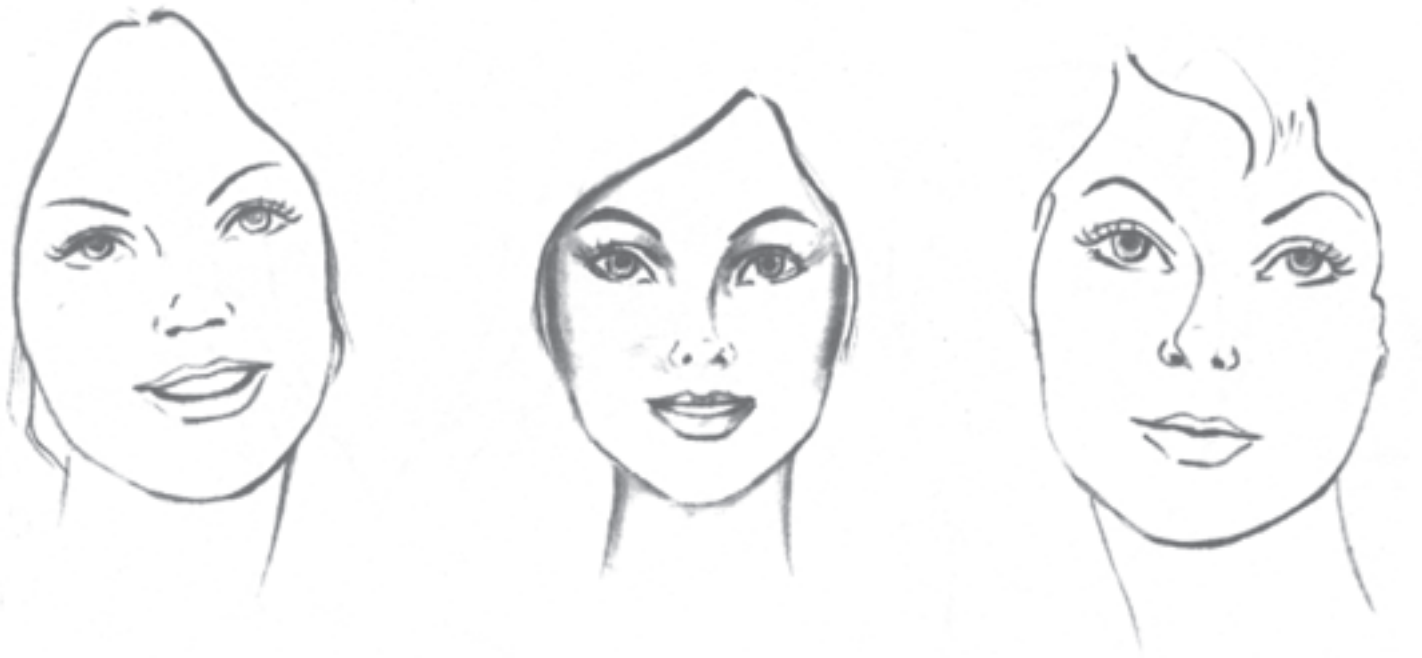
● **گوش:** ساختمان خارجی گوش که غضروفی و تقریباً بیضی‌شکل است، به‌طرز خاصی به سر متصل می‌باشد. اندازه‌ی طولی گوش با طول بینی یکسان است و زمانی که گوش در دید روبه‌رو قرار می‌گیرد (سر در حالت نیم‌رخ باشد) عرض پهن‌ترین قسمت آن که قسمت فوقانی گوش می‌باشد تقریباً معادل $\frac{۱}{۲}$ طول آن محاسبه می‌شود. و زمانی که در حالت نیم‌رخ (سر در حالت تمام‌رخ) دیده شود همانند یک بیضی فشرده به‌نظر می‌رسد که پهنای آن تقریباً معادل $\frac{۱}{۴}$ بلندی آن محاسبه می‌شود. چنانچه بلندی گوش به‌سه قسمت مساوی تقسیم شود قسمت میانی آن‌را حفره‌ی گوش تشکیل می‌دهد.



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

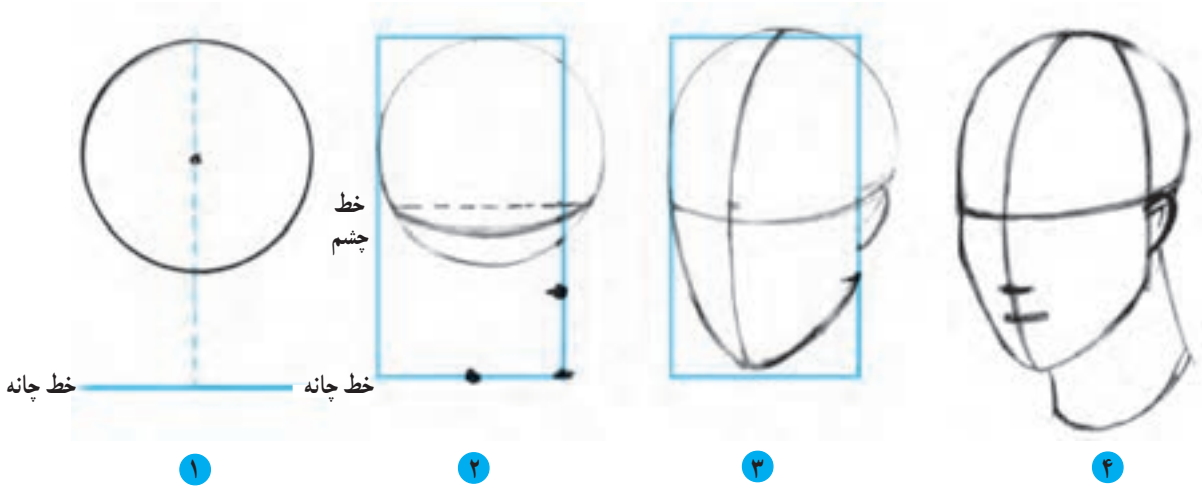
فرم ساده شده‌ی گوش
در زمانی که سر در حالت نیم‌رخ یا سه‌رخ واقع شود.

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



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

مراحل طراحی سر و وضعیّت سه‌رخ



▲ تصویر فرم‌های اساسی سر در وضعیت سه‌رخ

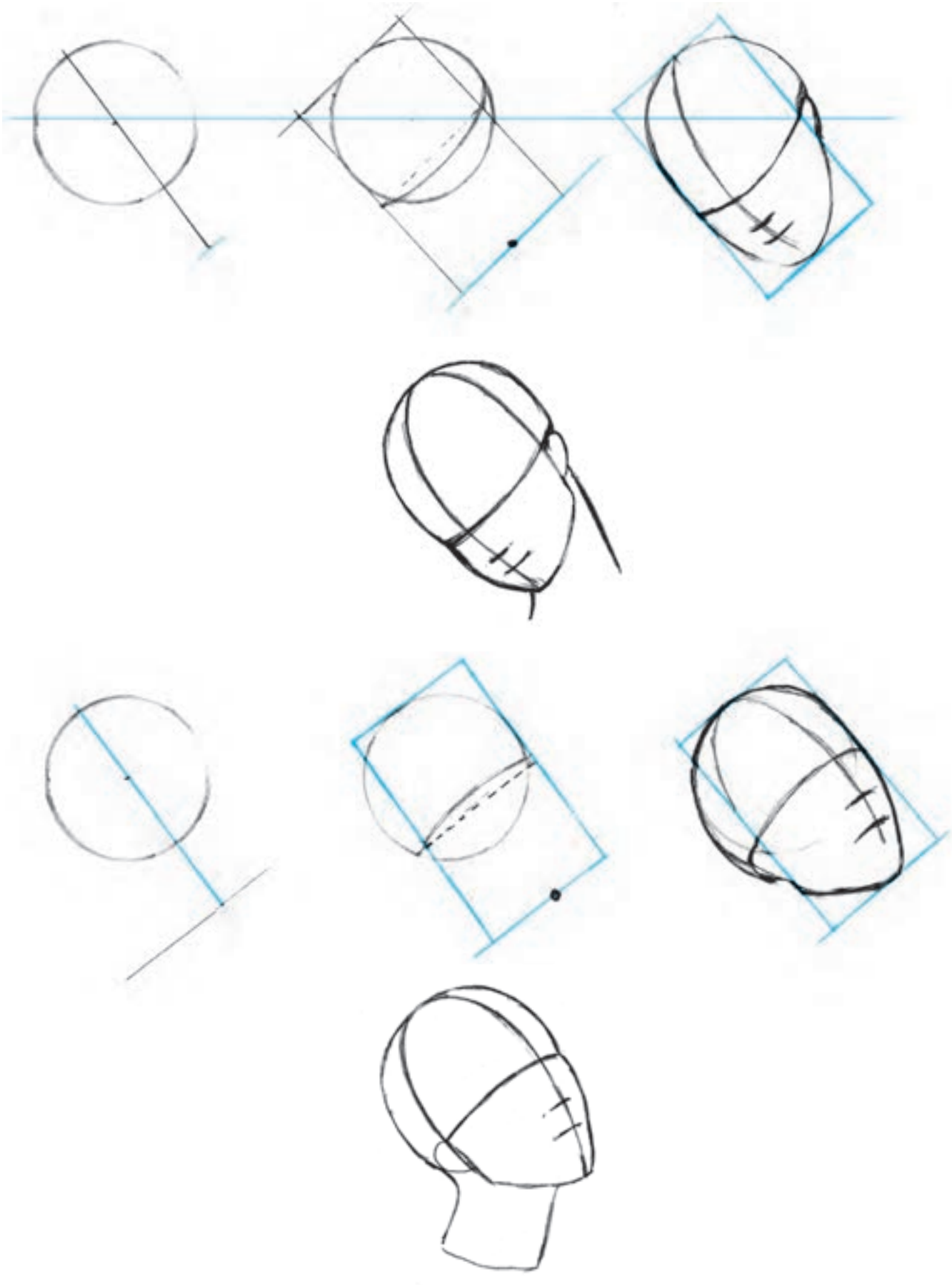
۱ ابتدا دایره‌ی اولیه سر را رسم کرده، تناسبات طولی سر را بر روی خط مرکزی محاسبه کنید.

۲ 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 وضعیّت سه‌رخ نمایان می‌گردد از خط مستقیم به خط منحنی تبدیل می‌شود.

۳ 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.

۴ خط بینی و لب‌ها را با توجه به تناسبات طولی چهره، و به موازات خط چشم‌ها مشخص نمایید.



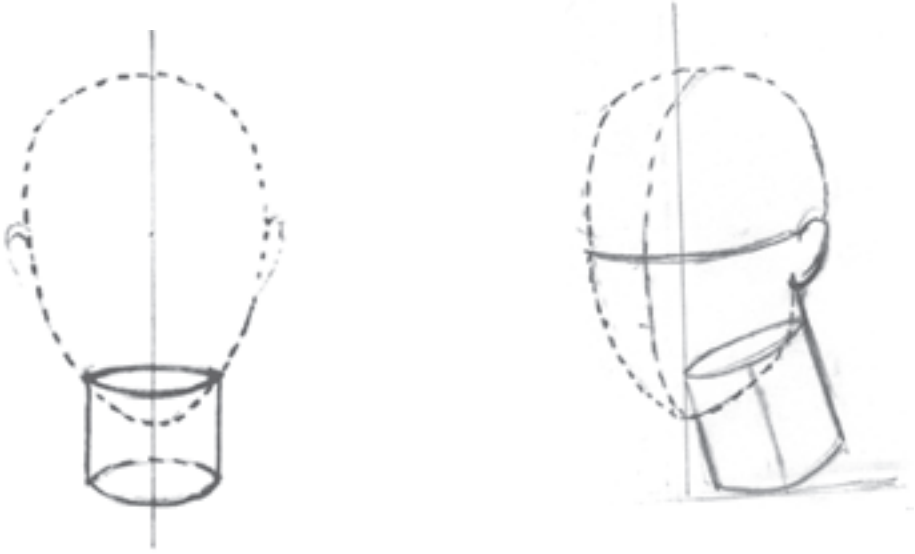


▲ تصویر ۱۱ــ۵ــ طراحی چند نمونه سر در وضعیت سه‌رخ. با تغییر جهت مرکزی سر می‌توان حرکت سر را به سمت پایین یا بالا طراحی نمود.

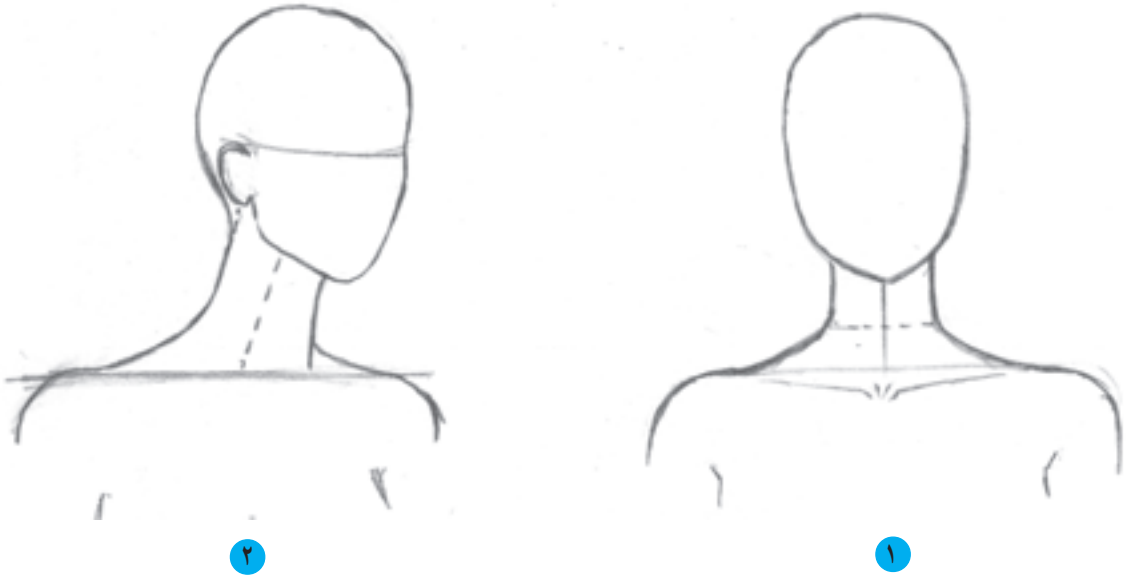
سر و گردن

بررسی فرم و حجم گردن به ما نشان می‌دهد که گردن مانند استوانه‌ای‌ست که به‌صورت **مایل** در زیر سر قرار گرفته است.

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



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



۱ ۲

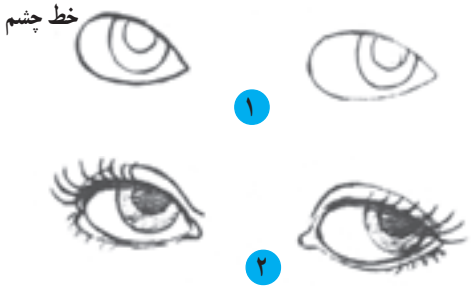
▲ تصویر ۱۳ــ ۵ ــ طراحی خطوط محیطی گردن در نمای سه رخ.

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

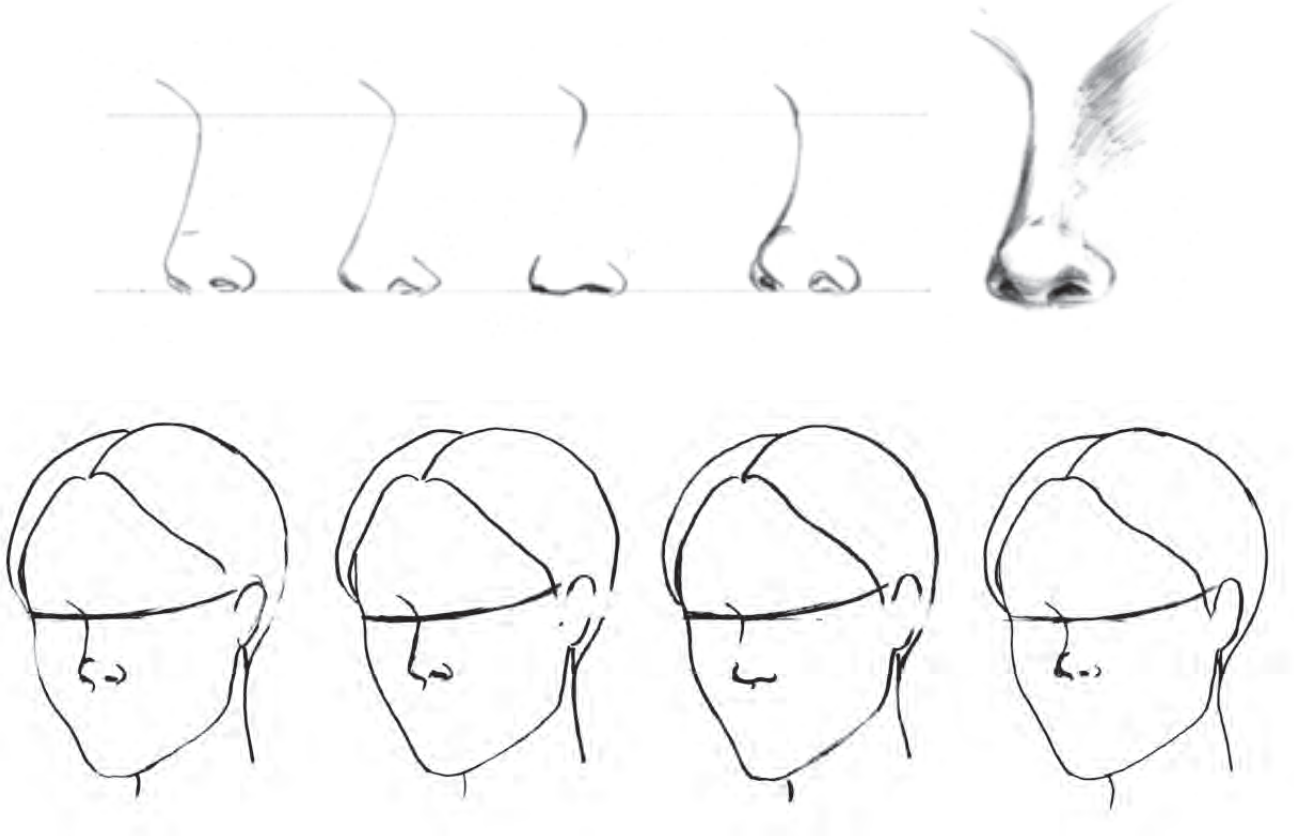
چشم درحالت سه‌رخ، فرمی تخم‌مرغی به خود می‌گیرد. به گوشه‌های تیز و گوشه‌های گردشده‌ی چشم‌ها توجه کنید.



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

بینی

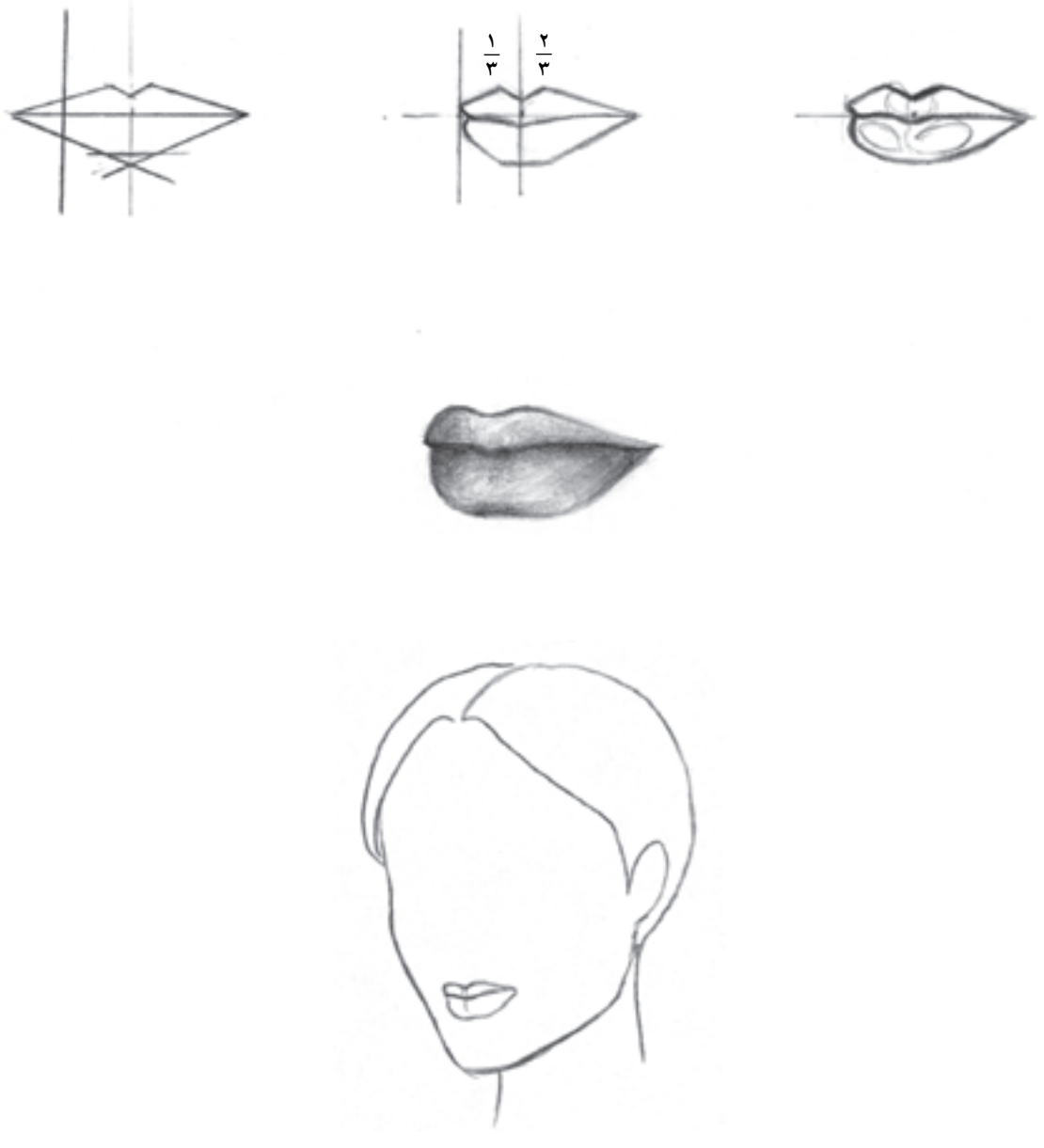
با چرخش و پیچش سر به‌طرفین، بینی از حالت قرینه خارج شده، در وضعیّت سه‌رخ قرار می گیرد. در نتیجه، برجستگی استخوان بینی به‌طور واضح نمایان می‌شود و یکی از سطوح کناری در پشت استخوان بینی قرار می‌گیرد به‌طوری که تنها مقداری از پره و سوراخ آن دیده می‌شود. با تیره کردن قسمت‌های فرورفته مانند کنار پره‌ها، زیر 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 طرّاحی انواع بینی در وضعیّت سه‌رخ.



▲ تصویر ۱۵ ــ ۵

لب‌ها

با قرار گرفتن سر دو وضعیت سه‌رخ، شکل لب‌ها متغیّر می‌کند. در این حالت، در نمای $\frac{۱}{۳}$ در گوشه‌ی لب به‌دلیل برجستگی عضلات، برآمدگی و فرورفتگی‌هایی پدید می‌آید که باید در طرّاحی مورد توجه قرار گیرد. اجزای سایه‌روشن صحیح نیز کمک می‌کند تا برجستگی‌های عضلات لب، بیشتر نمایان شود.



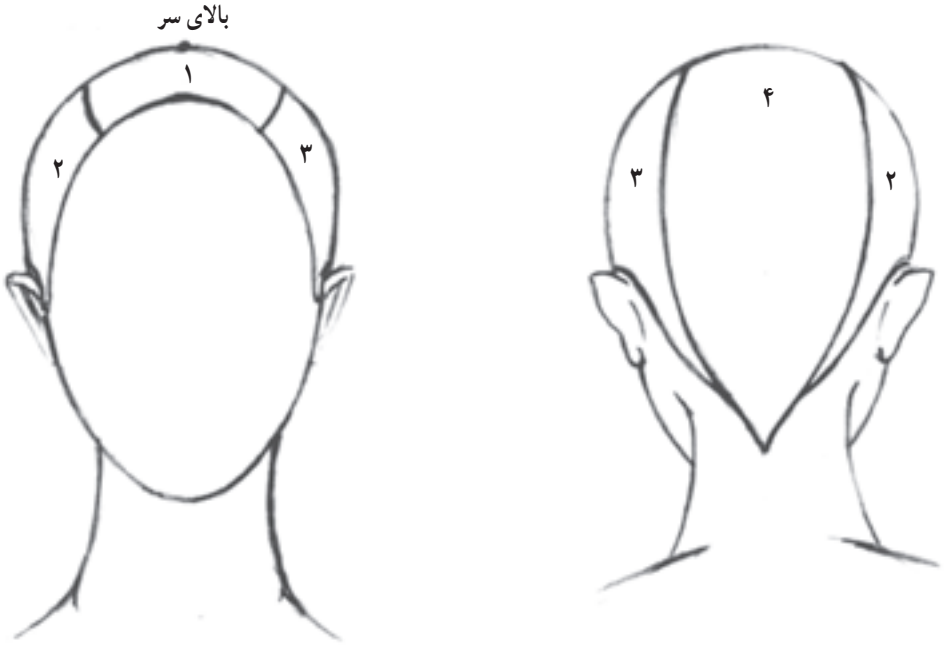
▲ تصویر ۱۶ــ ۵ ــ مراحل طرّاحی لب‌ها در وضعیت سه‌رخ



▲ تصویر ۱۷ــ ۵ ــ طرّاحی چند نمونه از چهره در وضعیت تمام‌رخ و سه‌رخ

● **موها:** پس از طرّاحی سر و چهره، ترسیم موها در آخرین مرحله برای تکمیل و زنده‌کردن حالت چهره، انجام می‌گیرد. معمولاً برای کسانی که تمرین کافی در زمینه‌ی طراحی سر و چهره ندارند، طراحی موها بسیار پیچیده و مشکل به‌نظر می‌رسد و دلیل اصلی آن توجه زیاد به جزییات موهاست. بنابراین، برای به‌کاربستنِ شیوه‌ای صحیح در طراحی موها، لازم است با ساختمان و فرم موها به‌خوبی آشنا شد و آن‌ها را به‌عنوان نکات اصلی در طرح به‌کار گرفت.

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



▲ تصویر ۱۸ــ ۵ ــ چهار محدوده‌ی اصلی دسته‌های مو

ــ بافت و فرم موها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید. موها به‌دو 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 موردنظر است (تصویر ۱۹ــ ۵).

ــ توجه زیاد به جزییات تنها، کار را مشکل می‌سازد. از این‌رو، موها را کلاً به‌صورت حجم ببینید و به‌جای طراحی تارهای مو بهتر است «دسته‌های مو» را طراحی کنید.



▲ تصویر ۱۹ــ ۵ ــ طراحی دسته‌های مو با درنظر داشتن بافت و فرم آن‌ها

ــ 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 به‌هر جهتی حرکت می‌کند (تصویر ۲۰ــ ۵).

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



▲ تصویر ۲۰ــ ۵



▲ تصویر ۲۱ــ ۵

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

ــ هرقدر از قسمت‌های داخلی موها به‌سمت بخش‌های خارجی و بالایی آن پیش می‌روید، سایه‌ها کمرنگ و روشن‌تر می‌شوند.



▲ تصویر ۲۲ــ ۵ ــ چند مدل مو از نوع موهای صاف و مجعد

آزمون تئوری

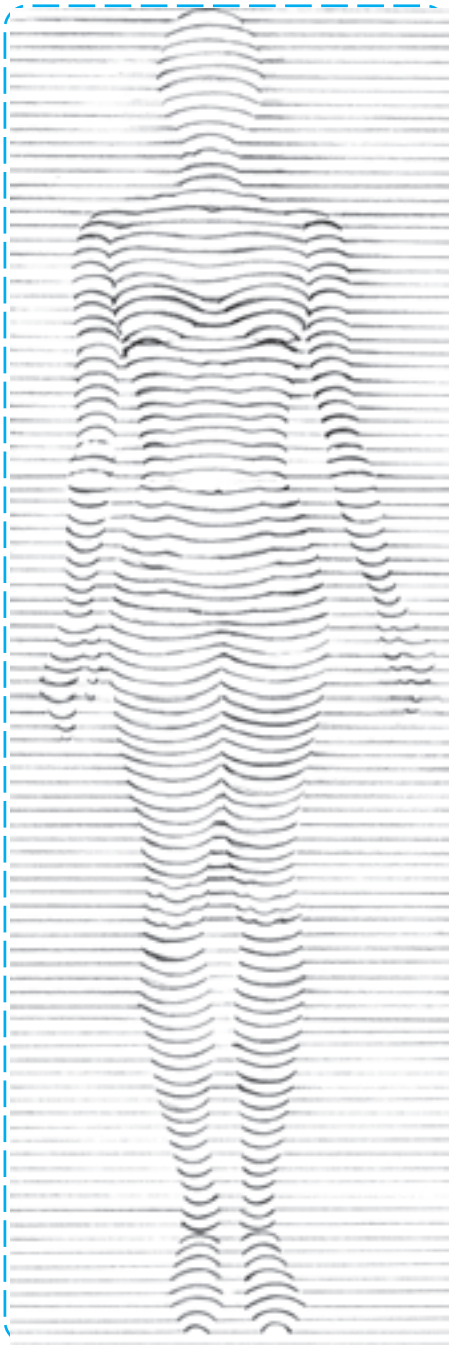
۱ــ چه نکاتی برای طراحی سر سه‌رخ مورد توجه قرار می‌گیرند؟
۲ــ اندازه‌های طولی چهره را توضیح دهید.
۳ــ اندازه‌های عرضی چهره را بیان کنید.
۴ــ شکل خطوط راهنما در طرّاحی چهره‌ی تمام‌رخ و سه‌رخ چگونه نمایان می‌شود؟
۵ ــ خصوصیّات هریک از اجزای صورت (چشم، ابرو، بینی، لب و گوش) را توضیح دهید.

آزمون عملی

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

فصل ششم

شکل‌گیری خطوط روی اندام



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

۱ــ شکل‌گیری خطوط بر روی اندام را بشناسد و طرّاحی کند.

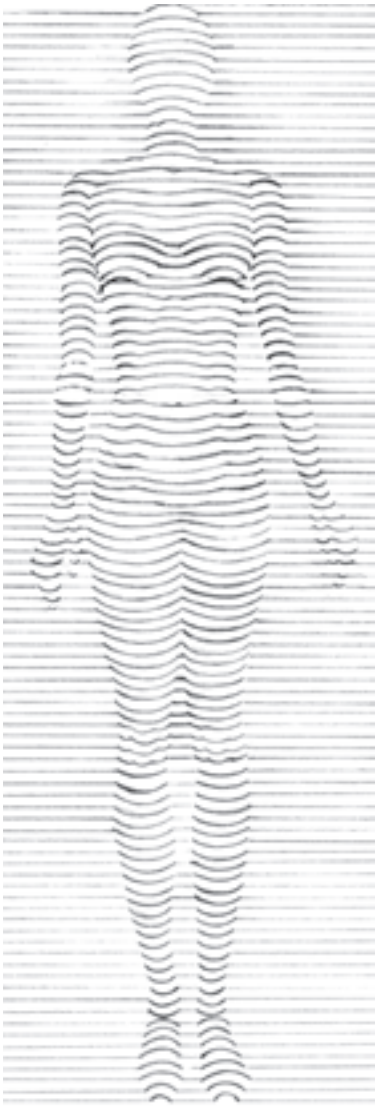
۲ــ محل پنس‌ها و برش‌ها را بر روی مانکن (رخ، سه‌رخ) ترسیم کند.

۳ــ هماهنگی لباس را با حرکات بدن بشناسد.

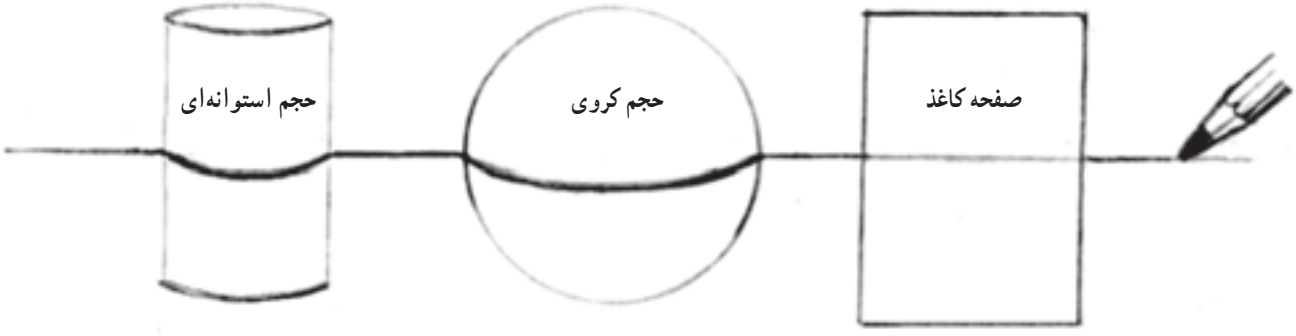
۴ــ پیراهن ساده‌ی روی مانکن را با دید شیشه‌ای، خطّی و سایه و روشن، در حالت رخ، سه رخ، طرّاحی نماید.

۵ ــ روی پیراهن ساده (روبه‌رو، سه‌رخ) دگمه خور یک ردیف و دو ردیف را طرّاحی کند.

شکل‌گیری خطوط بر روی اندام



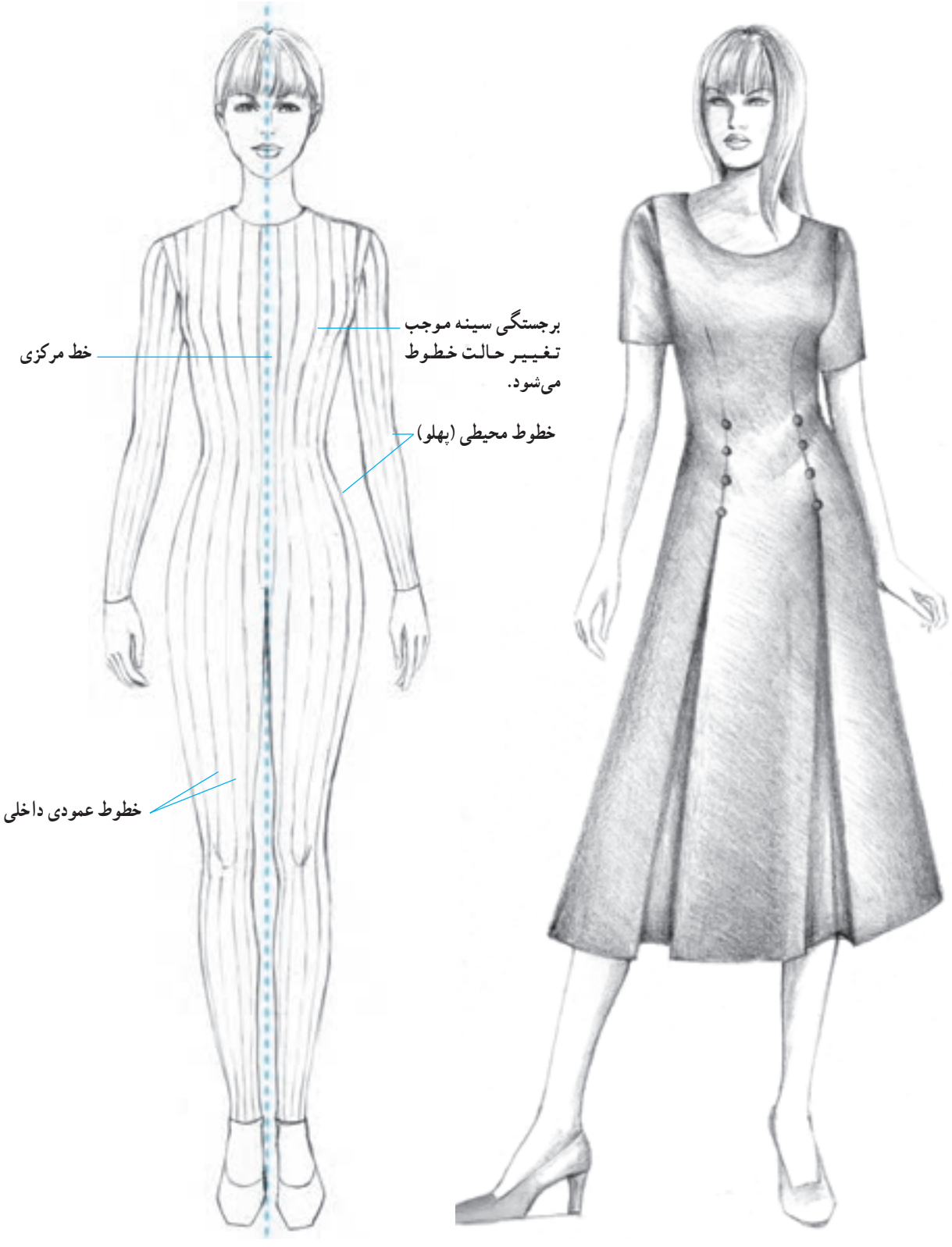
برای طراحی یک مدل لباس خطوط متفاوتی ترسیم می‌گردد. خط مهمترین عنصری است که در طراحی برای بیان یک موضوع توسط طراح به‌کار گرفته می‌شود. اولین مرحله در طراحی لباس، ترسیم یک چارچوب اولیه به‌وسیله خطوط افقی و عمودی می‌باشد. ضمن طراحی این چارچوب اولیه باید درنظر داشت خطوط تحت تأثیر شرایط ظاهری سوژه در حـالات 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 به‌نظر می‌رسد. تصوّر 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 شئ موجب می‌شود تا خط حالت خود را تغییر داده و تابع فرم و حجم موردنظر به شکل منحنی ظاهر شود. حال اگر در مسیر ترسیم خطوط بدن انسان قرار گیرد در این‌صورت نیز هر خط با توجه به شرایط فیزیکی و حجمی اندام شکل می‌گیرد (شکل ۱ــ۶).



▲ تصویر ۱ــ۶ــ تغییر شکل خطوط براساس شرایط فیزیکی و حجمی اجسام

شکل‌گیری خطوط عمودی بر روی اندام تمام‌رخ

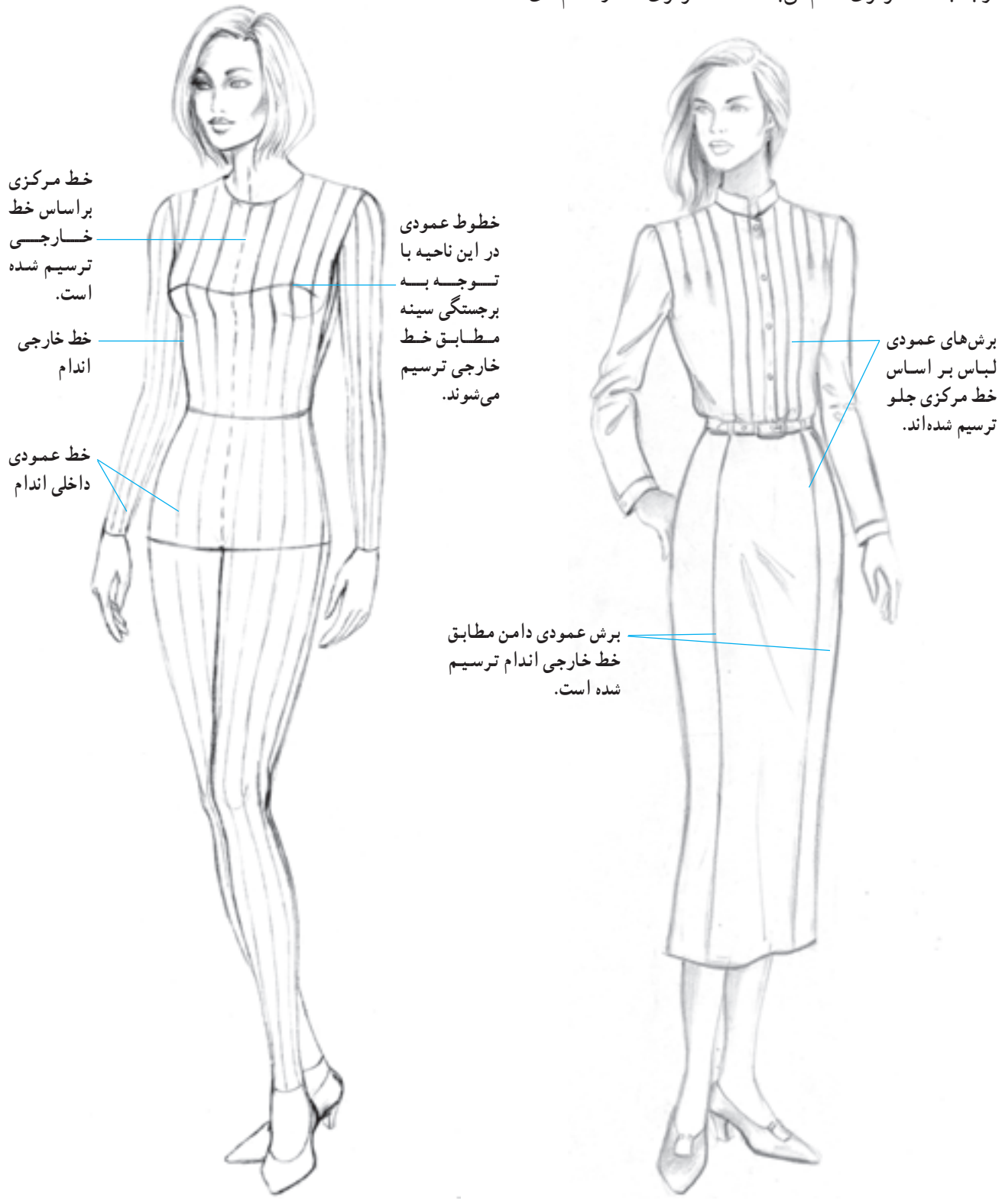
خط‌های عمودی که در فضای داخلی بدن ترسیم می‌شوند از برجستگی‌ها و فرورفتگی‌ها و همچنین از شکل خط محیطی اندام (خط پهلوها) پیروی کرده و در ناحیه کمر، زانو و مچ پا به‌یکدیگر نزدیک می‌شوند. بنابراین برای ترسیم این خطوط می‌بایست از دو خط راهنما یعنی خط مرکزی اندام و خط پهلو استفاده نمود.



▲ تصویر ۲ــ۶ــ ترسیم خطوط عمودی داخلی بر طبق برجستگی و فرورفتگی‌ها و همچنین براساس خطوط خارجی اندام انجام می‌گیرد.

شکل‌گیری خطوط عمودی بر روی اندام سه‌رخ

مهم‌ترین نکته در ترسیم خطوط عمودی در اندام‌های سه‌رخ توجّه 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.



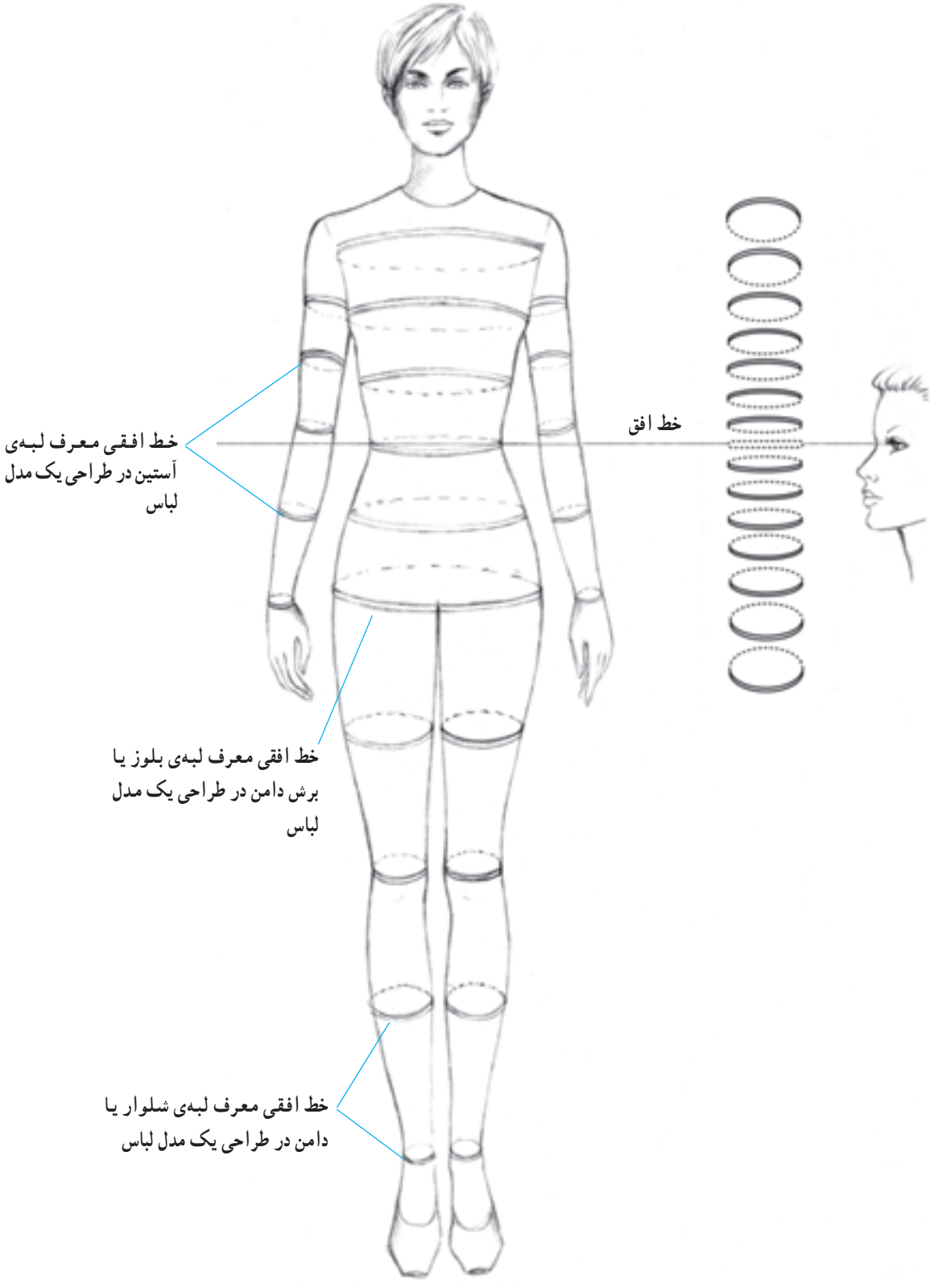
▲ تصویر ۳ــ۶ــ در ترسیم خطوط عمودی بر روی اندام سه‌رخ ضروری است به خط خارجی بدن که برجستگی سینه در آن شکل گرفته است توجه شود زیرا تمامی خطوط داخلی و خط مرکزی نیز براساس این خط ترسیم می‌گردند.

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 به‌دلیل حجم استوانه‌ای اندام به‌صورت 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 به‌نظر برسد.

در نحوه‌ی ترسیم این خطوط افقی باید توجّه نمود که تمامی این خطوط می‌بایست نسبت به خط افق[1] 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 توجّه کنید. این سطوح با دور شدن از خط افق عریض‌تر شده و به‌تدریج به شکل دایره نزدیک می‌شوند (تصویر ۴ـ۶).

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

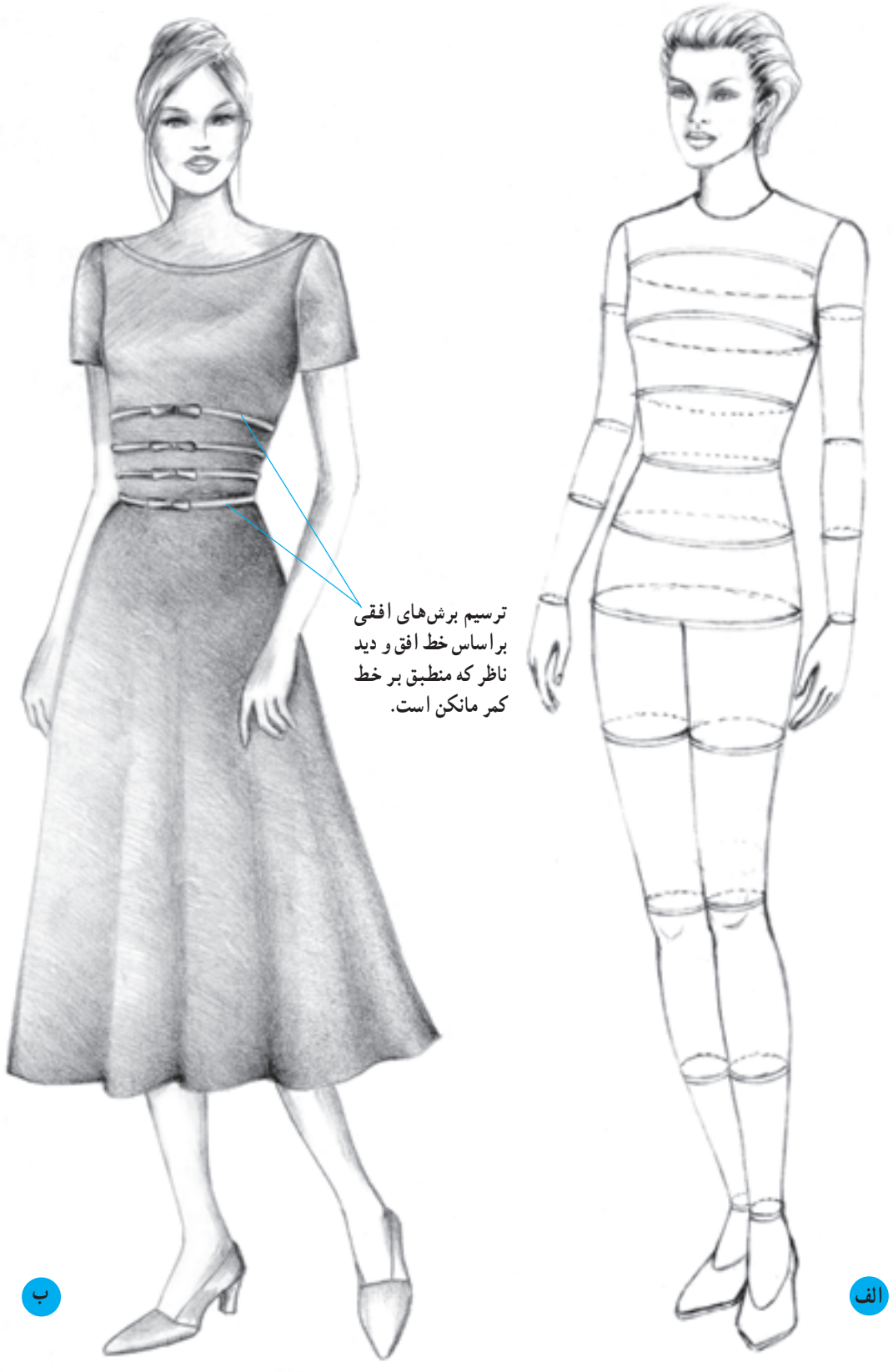


▲ تصویر ۴ــ۶ــ خطوط افقی ترسیم شده در نقاط مختلف اندام مانکن به ما آموزش می‌دهد خطوط افقی در طرح یک مدل لباس نسبت به خط افق و دید یک ناظر چگونه طراحی می‌شوند.

شکل‌گیری خطوط افقی بر روی اندام (سه‌رخ)

برای بدن می‌توانیم خطوطی افقی درنظر بگیریم که به‌صورت حلقوی دور بدن قرار می‌گیرند و می‌توانیم خط دورگردن، خط سینه، خط کمر، باسن، ران، زانو، ساق، مچ پا و در قسمتِ 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 این‌طریق، مانکن را به‌صورت سه‌بعدی ببینیم. خطی که دربرابر 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 به‌هم‌اند. 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 طرّاحی لباس، ما را یاری کند. (تصاویر ۵ ــ۶ الف وب)



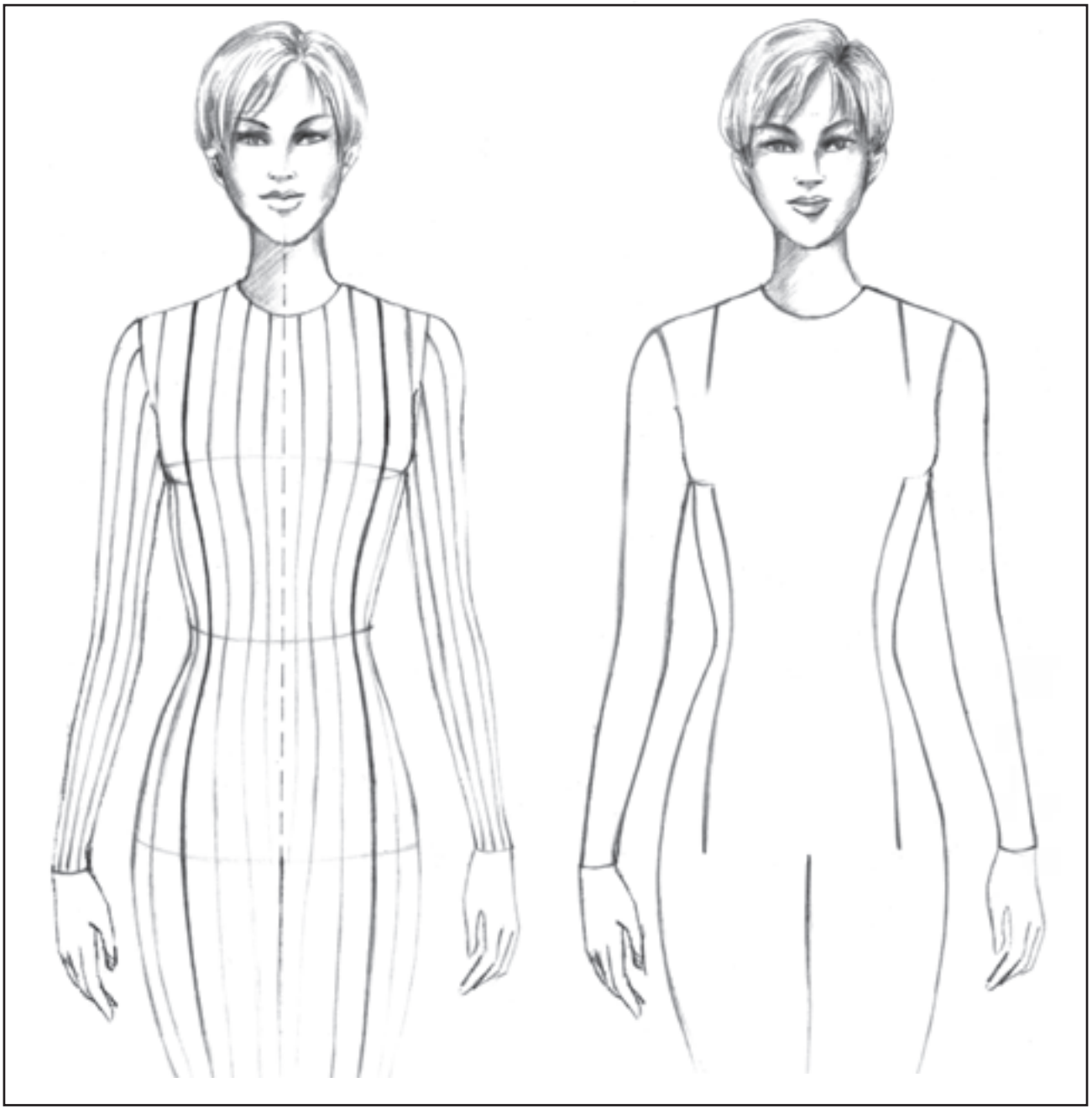
▲ تصویر ۵ــ۶ــ طراحی یک مدل لباس با برش‌های افقی بر روی مانکن سه‌رخ

توجه داشته باشید خطوط افقی ترسیم شده بر روی اندام با تغییر وضعیت اندام از حالت تمام رخ به سه‌رخ تغییر نمی‌یابند.

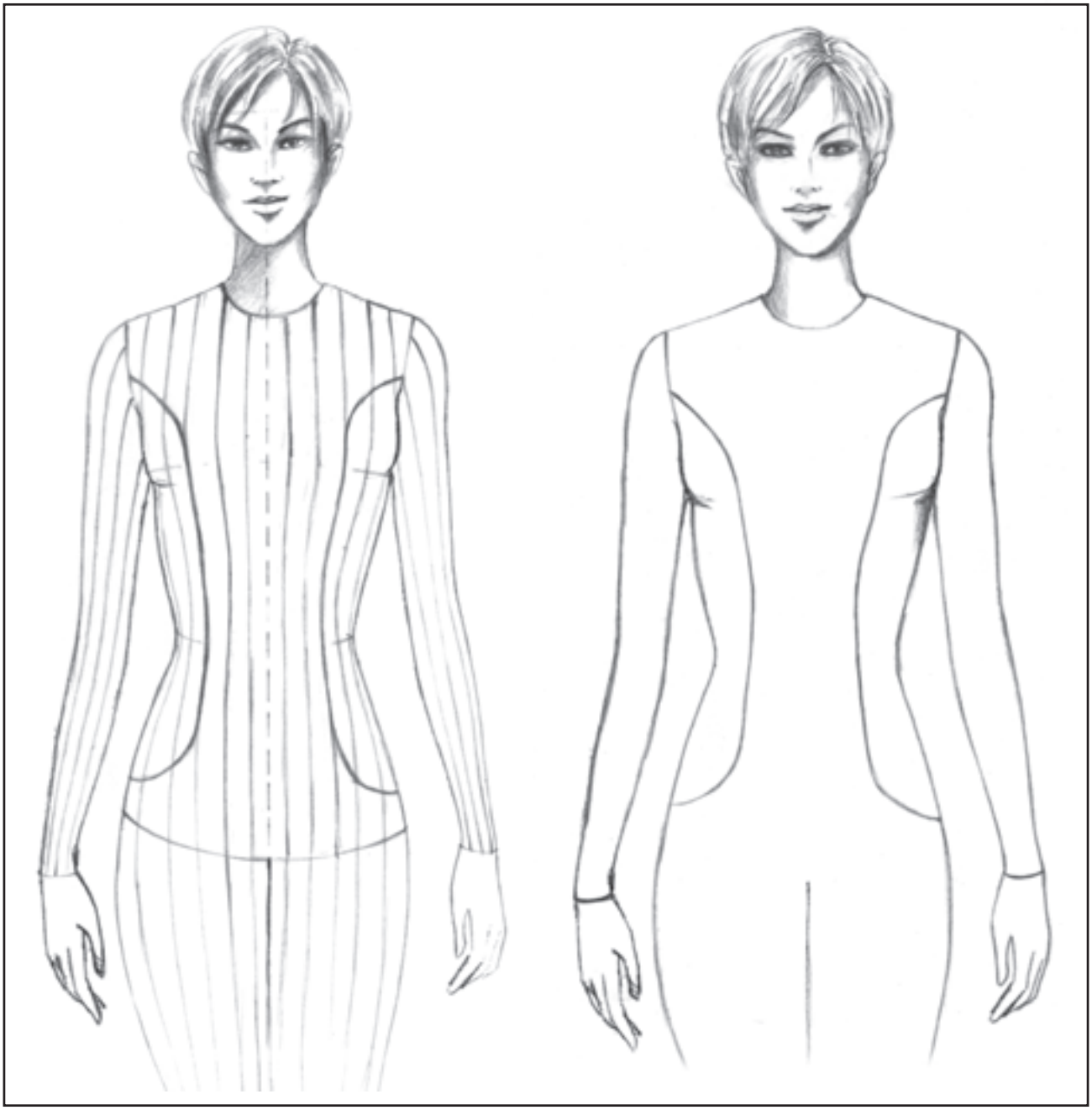
شکل‌گیری خطوط اجزاء لباس براساس خطوط افقی و عمودی

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.

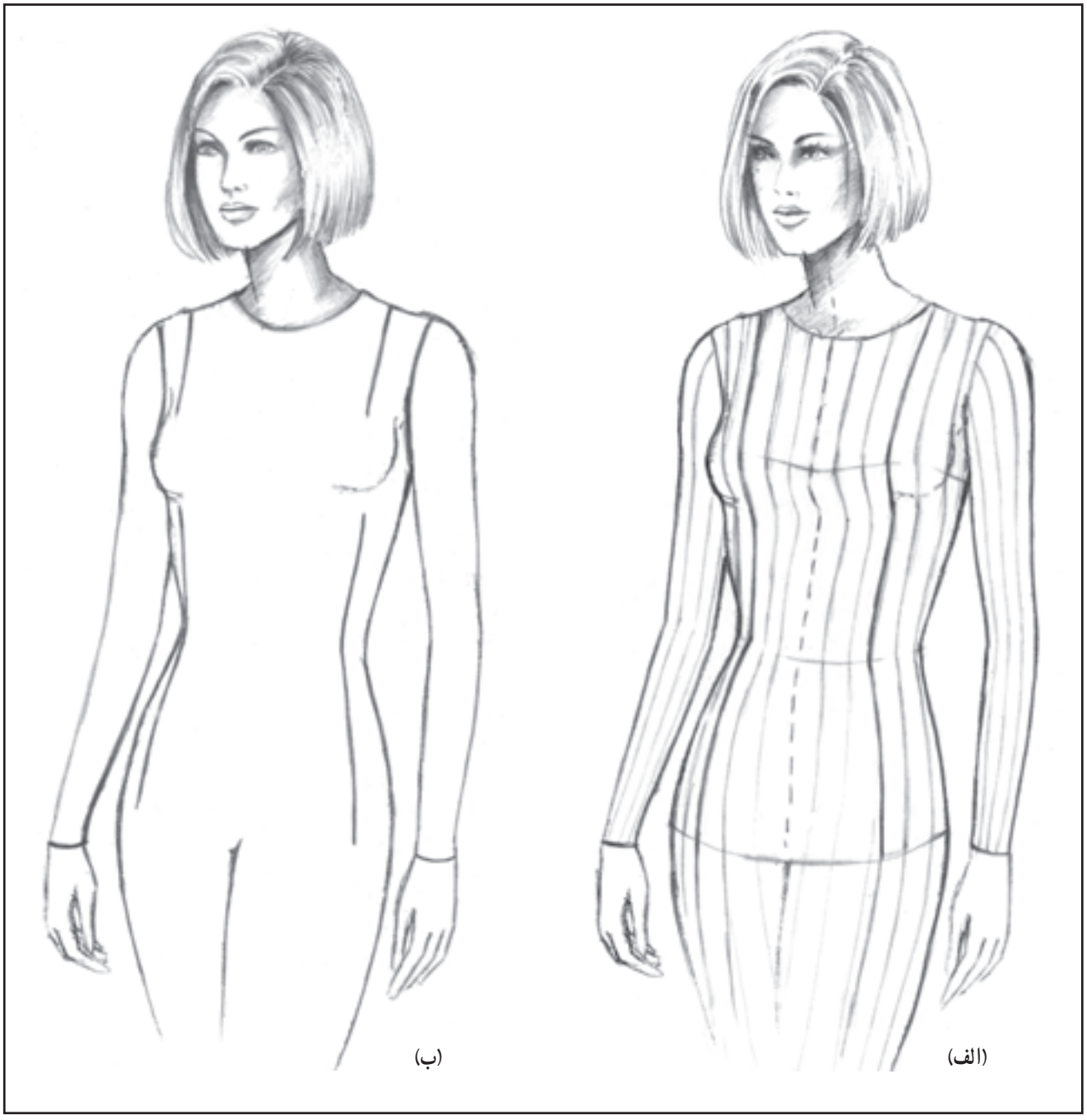
شکل‌گیری خطوط پنس‌ها و برش‌ها براساس خطوط افقی و عمودی



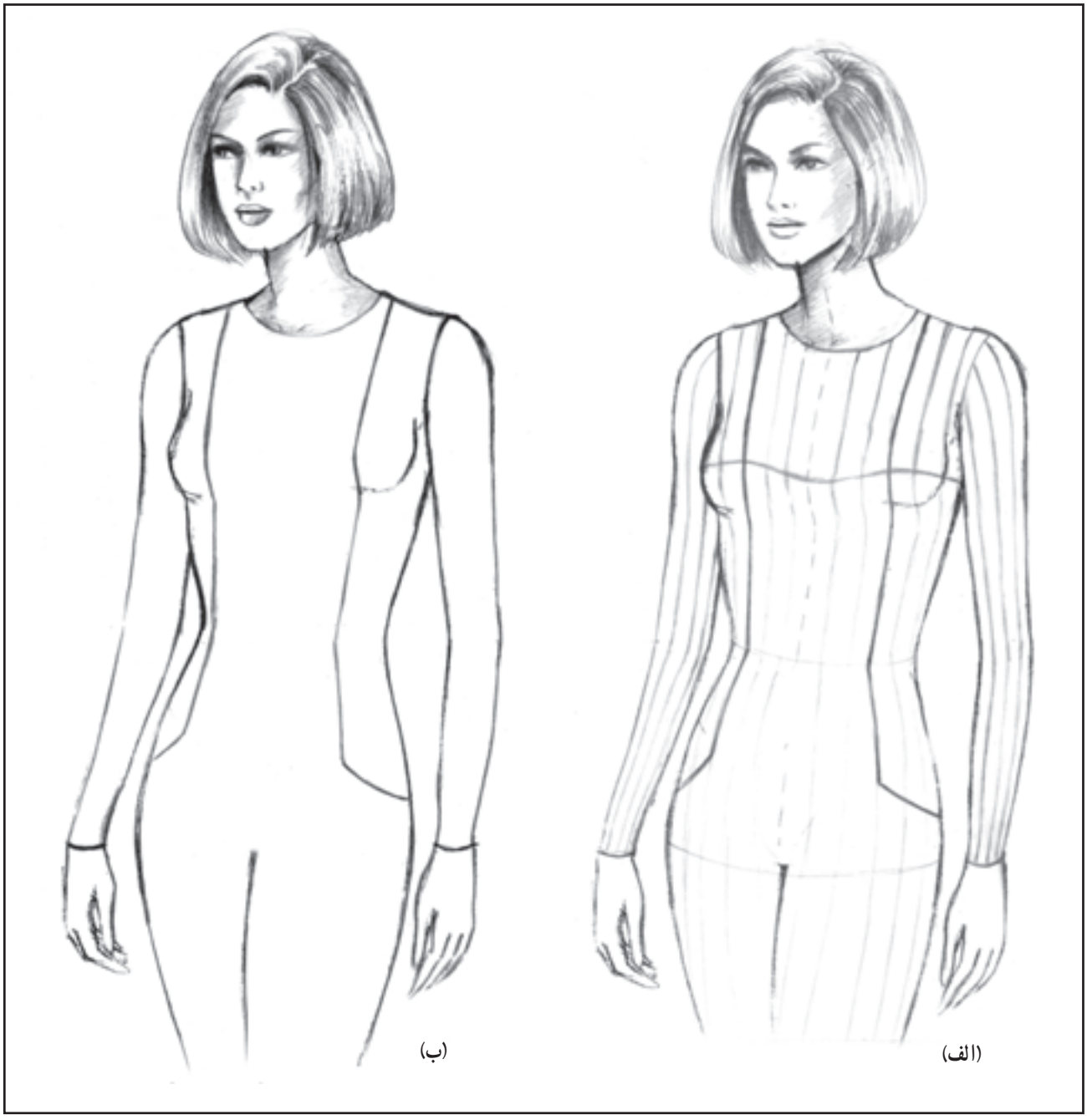
▲ تصویر ۶ــ۶ــ طراحی پنس‌های عمودی براساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام تمام‌رخ.



▲ تصویر ۷ــ۶ــ طراحی برش‌های عمودی و منحنی براساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام تمام‌رخ.



▲ تصویر ۸ ــ۶ــ ترسیم پنس‌های عمودی براساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام سه‌رخ



▲ تصویر ۹ــ۶ــ طراحی برش‌های عمودی براساس خطوط عمودی ترسیم شده بر روی اندام سه‌رخ

هماهنگی لباس با حرکات بدن

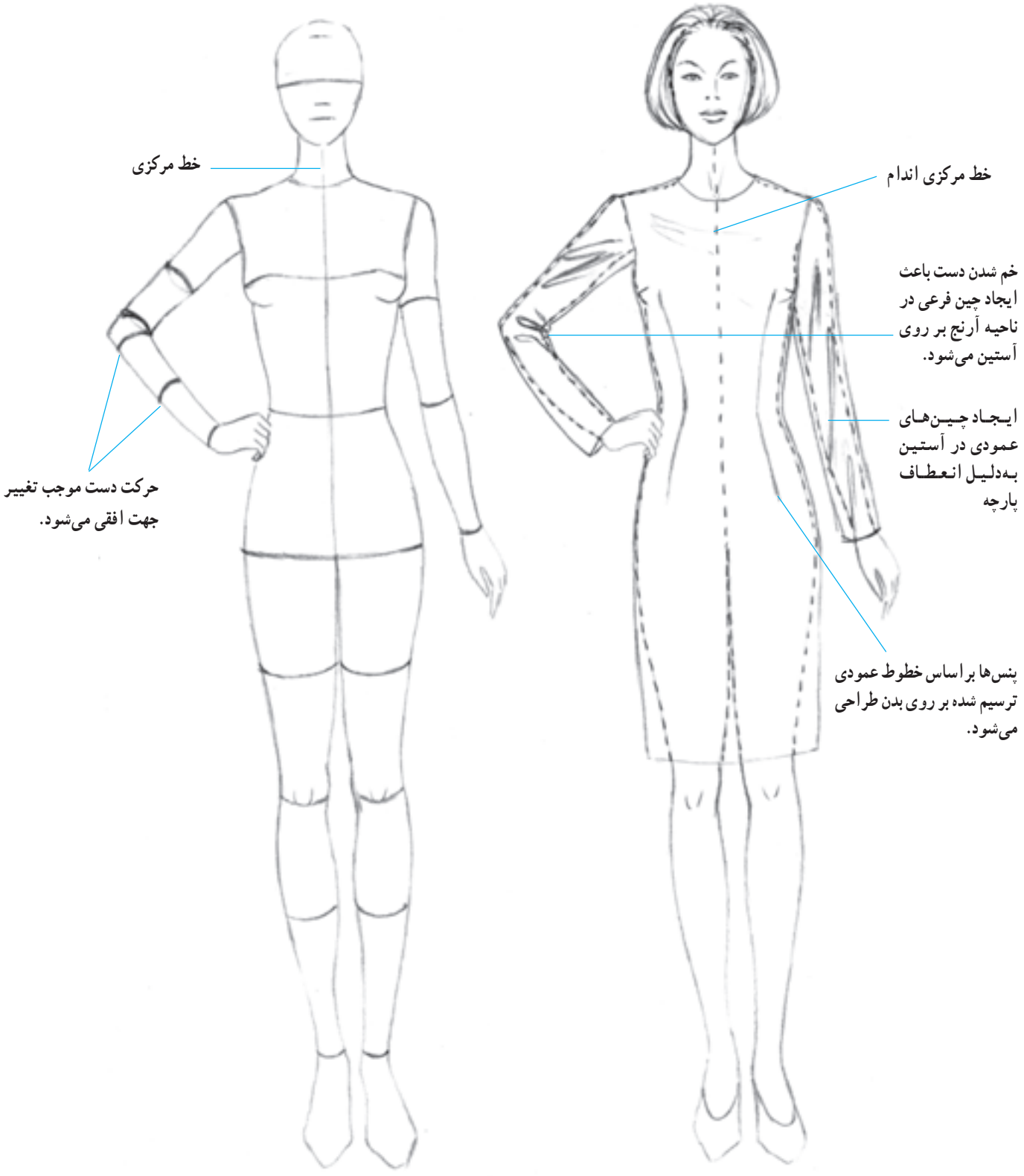
در فصل پیش آموختید که فرم و حجم اندام دو عامل مهم در ترسیم خطوط یک مدل لباس می‌باشند. اما عامل دیگری نیز وجود دارد که در شکل‌گیری خطوط بسیار مؤثر است و آن «حرکت» اندام می‌باشد. حرکت اندام نه‌تنها باعث تغییر حالت خطوط اصلی یک لباس می‌شود. بلکه در ایجاد خطوط فرعی تأثیر فراوانی دارد. خطوط فرعی، در حقیقت 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 ۱۰ــ۶ــ در اثر حرکت اعضای اندام و انعطاف پارچه‌ها، چین‌های مختلفی در لباس ایجاد می‌گردد.

● طراحی یک پیراهن تنگ ساده به روی مانکن تمام‌رخ

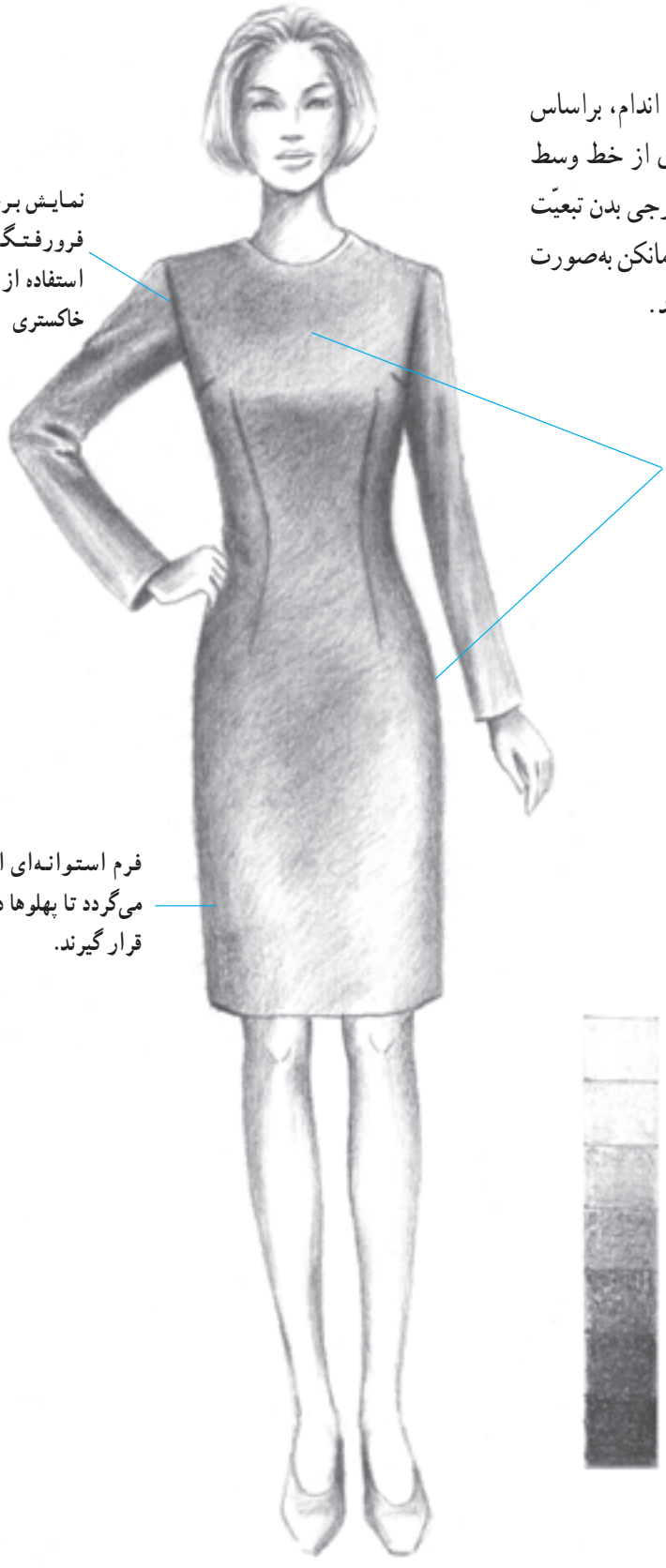
پیراهن تنگ ساده‌ترین نوع پیراهن است که با فاصله بسیار کمی از بدن طراحی می‌شود، همان‌طورکه در تصویر مشاهده می‌کنید خطوط براساس فرم، حجم و حرکت اندام شکل گرفته‌اند.



▲ تصویر ۱۱ــ۶ــ طراحی پیراهن تنگ ساده بر روی مانکن تمام‌رخ

هماهنگی لباس با حرکات بدن

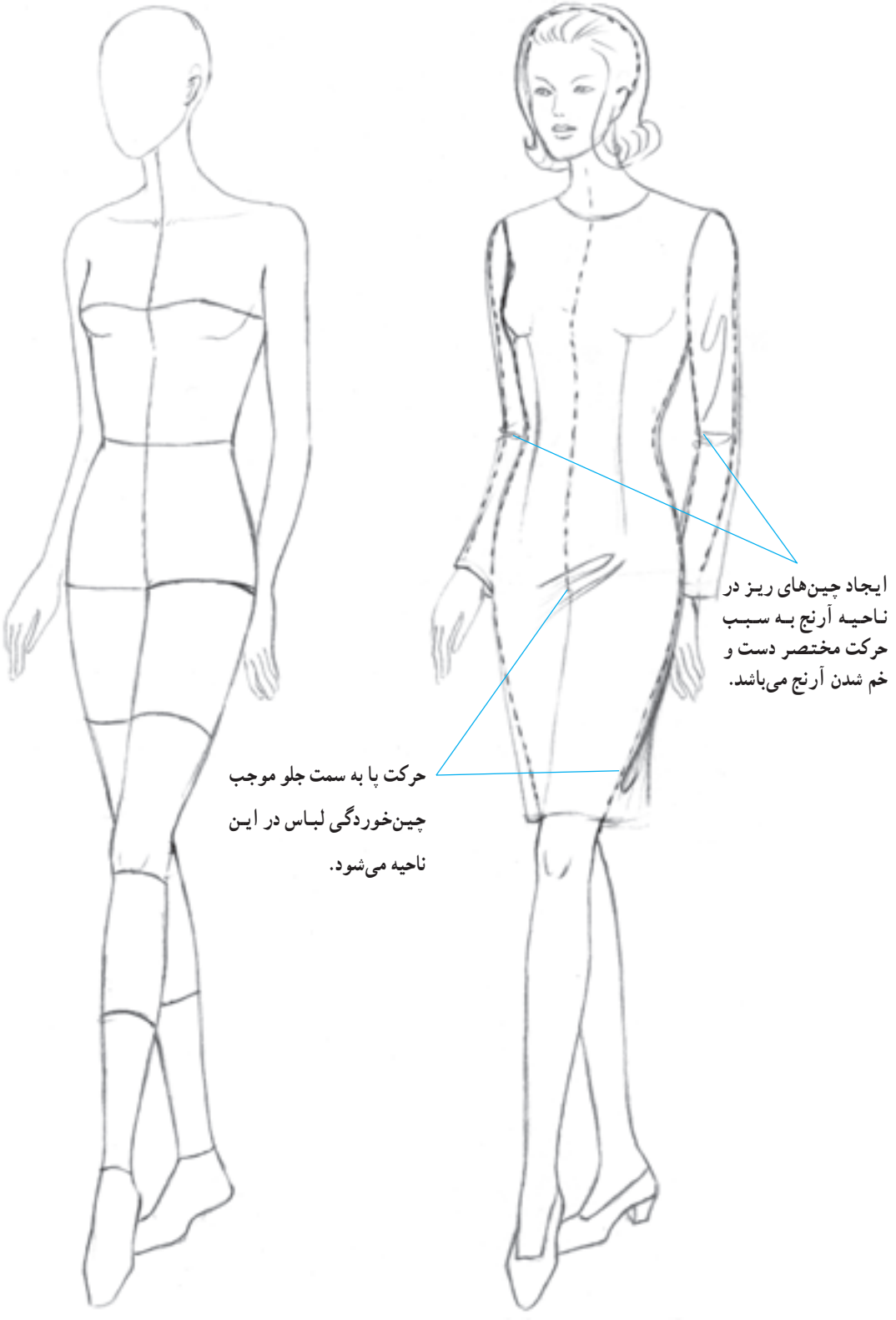
همانطور که قبلاً نیز گفته شد لباس بر روی اندام، براساس حرکت اندام طرّاحی می‌شود. قسمت‌های مرکزی از خط وسط جلو و قسمت‌های کنار از خط پهلو و خطوط خارجی بدن تبعیّت می‌کند. در این فصل، نمونه‌های زیادی از ترسیم مانکن به‌صورت شیشه‌ای، مشاهده خواهید کرد. به آنها دقت کنید.



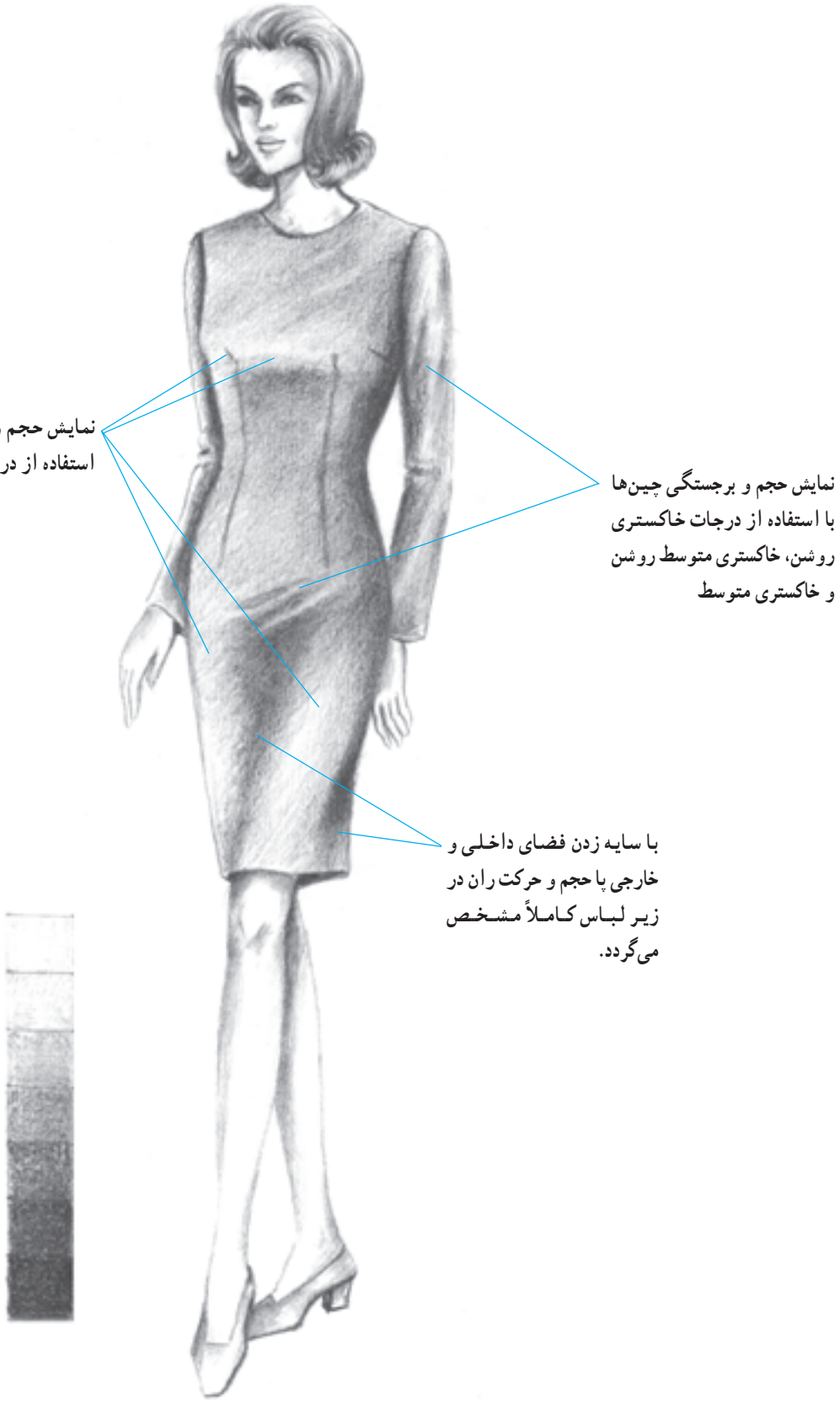
▲ تصویر ۱۲ــ۶ــ نمایش تأثیرات فرم، حجم و حرکت اندام به کمک سایه روشن در یک پیراهن تنگ و ساده بر روی اندام تمام‌رخ. در سایه زدن یک طرح با استفاده از انواع درجات خاکستری مداد می‌توان نمایش جالبی از طرح یک مدل لباس را به شکل واقعی ارائه نمود.

طراحی پیراهن تنگ ساده بر روی مانکن سه‌رخ

ساده‌ترین نوع پیراهن، پیراهن تنگ ساده است که با فاصله‌ی اندکی از بدن، طرّاحی می‌شود و دقیقاً براساس فرم بدن، خطوط آن شکل می‌گیرد (تصویر ۱۳ــ۶).



▲ تصویر ۱۳ــ۶ــ ترسیم یک پیراهن ساده بر روی مانکن سه‌رخ



▲ تصویر ۱۴ــ۶ ــ نمایش تأثیرات فرم، حجم و حرکت اندام به کمک سایه روشن در یک پیراهن تنگ و ساده بر روی اندام سه‌رخ

ترسیم دگمه‌خور

هنگامی که دو تکه‌ی لباس توسط دگمه بر روی یکدیگر قرار گیرند خط دگمه‌خور شکل می‌گیرد. دگمه‌خور در دو نوع ترسیم می‌گردد. ۱ــ دگمه‌خور یک ردیف ۲ــ دگمه‌خور دو ردیف



دگمه‌خور دو ردیف



دگمه‌خور یک ردیف

ترسیم دگمه‌خور یک ردیف

در ترسیم دگمه‌خور یک ردیف به نکات زیر توجه نمایید :

۱ خط مرکزی جلو را ترسیم نمایند.

۲ دگمه‌ها بر روی خط مرکزی با فاصله معینی از یکدیگر ترسیم شوند.

۳ لبه‌ی دگمه‌خور با فاصله معینی از دگمه‌ها (براساس اندازه دگمه) در سمت چپ ترسیم شود.

توجه داشته باشید لبه مادگی‌خور تکه‌ی زیر مسیر با همان فاصله‌ی معین از دگمه‌ها ترسیم می‌گردد که به‌دلیل قرار گرفتن در زیر تکه‌ی رو دیده نمی‌شود.


۱


۲


۳


۴



▲ تصویر ۱۵ــ۶

ترسیم دگمه‌خور دو ردیف

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

مراحل ترسیم دگمه‌خور 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 دگمه‌خور در سمت چپ لباس طراحی شود.

۴ یقه با توجه به خط لبه‌ی دگمه‌خور طراحی شود.



۱



۲



۳



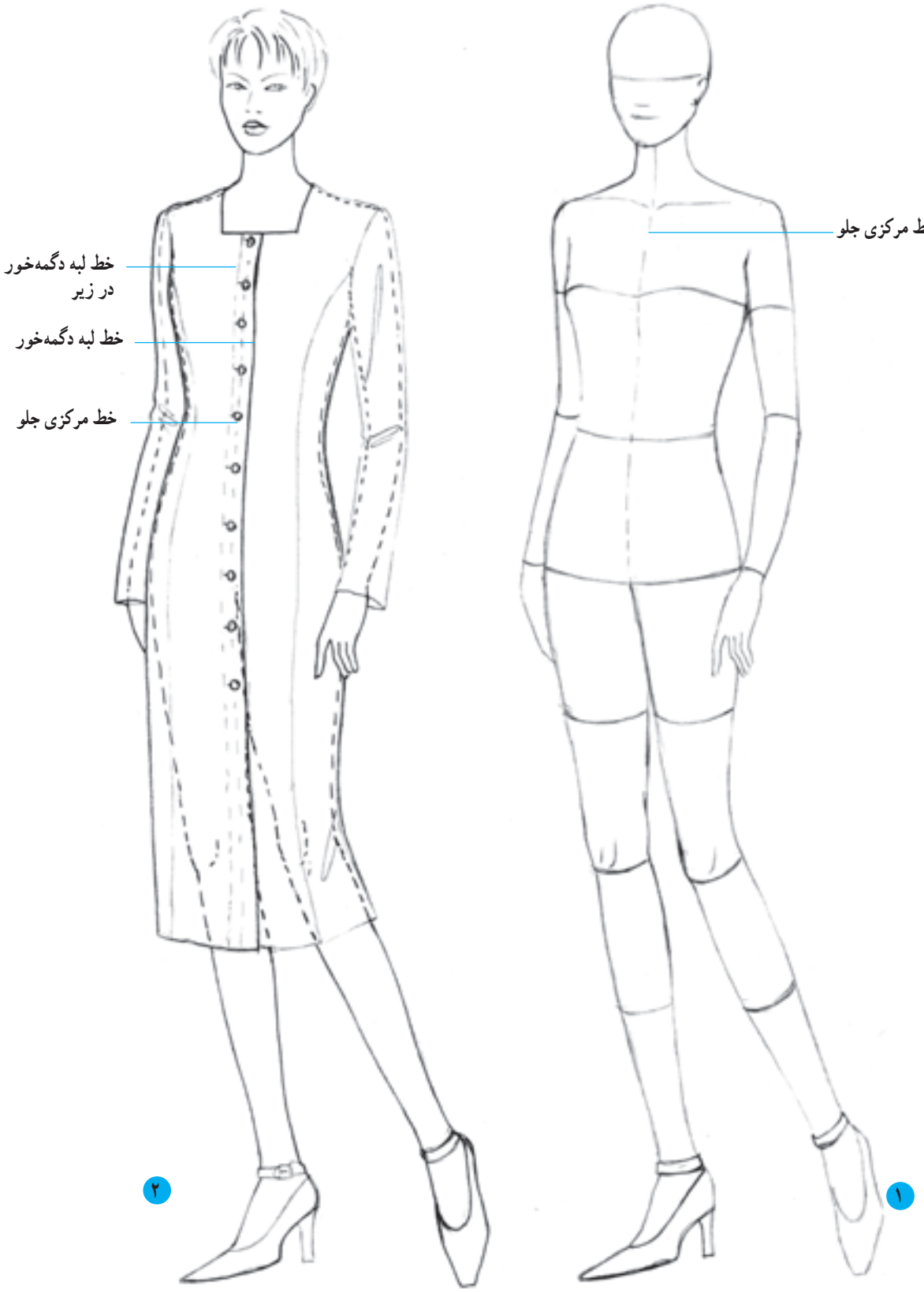
۴



▲ تصویر ۱۶ــ۶

پیراهن جلوباز دگمه خور یک ردیف (دید سه‌رخ)

در حالت سه رخ نیز، خط لبه‌ی دگمه‌خور براساس خطّ مرکزی جلو، ترسیم می‌گردد.



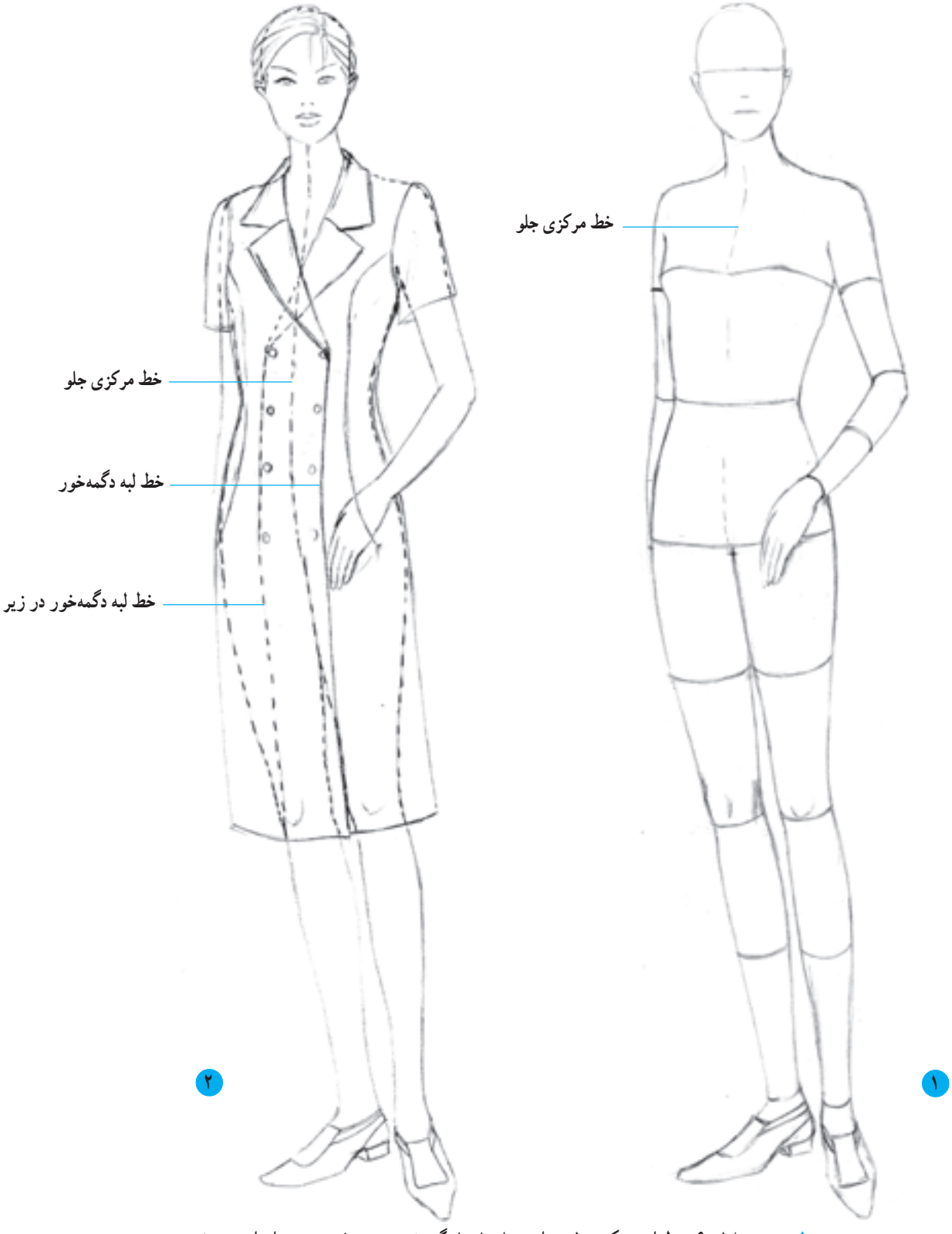
▲ تصویر ۱۷ــ۶ــ طراحی یک مدل پیراهن جلو با دگمه‌خور یک ردیف بر روی اندام سه‌رخ



۳

پیراهن جلوباز دگمه‌خور دو ردیف (دید سه‌رخ)

دراین نوع دگمه‌خور، ترسیم لبه با اندازه‌ی دلخواه، موازی خط وسط جلو می‌باشد ؛ با این تفاوت که دگمه، بر روی خطّ مرکزی قرار نمی‌گیرد. فاصله دگمه از لبه دگمه‌خور در اندام طبیعی ۱ تا ۱/۵cm است که در طراحی با فاصله‌ی کمی از خط لبه، طرّاحی می‌شود.



▲ تصویر ۱۸ــ۶ــ طراحی یک مدل پیراهن جلو باز با دگمه‌خور دو ردیف بر روی اندام سه‌رخ



۳

آزمون تئوری

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

آزمون عملی

۱ــ بر روی یک مانکن، به‌وسیله‌ی کش یا نوارهای رنگی، خطوط افقی را همچون شکل ۴ــ۶ 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.
۲ــ خطوط عمودی و افقی را بر روی اندام ترسیم کنید.
۳ــ محل پنس‌ها و برش‌ها را در دید «سه‌رخ، رخ» ترسیم کنید.
۴ــ پیراهن تنگ ساده را با «دید روبه‌رو، سه‌رخ» به‌صورت شیشه‌ای، خطّی و سایه و روشن، طراحی نمایید.
۵ــ پیراهن جلوباز را بر روی مانکن «رخ، سه‌رخ» با دگمه خور یک ردیف و دوردیف طرّاحی نمایید.

فصل هفتم

انواع دامن

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

۱ــ اساس دامنها را نام ببرد.

۲ــ اساس دامنها را به‌صورت شیشه‌ای، طرّاحی کند.

۳ــ طرّاحی دامنهای یکسره یا تنگ را توضیح دهد.

۴ــ دامنهای راسته و تنگ را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.

۵ ــ دامنهای فون را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.

۶ ــ دامنهای خمره‌ای را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.

۷ــ دامنهای ترک را نام ببرد.

۸ ــ دامنهای ترک را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.

۹ــ دامنهای کلوش را نام ببرد.

۱۰ــ دامنهای کلوش را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.

۱۱ــ دامنهای چین‌دار را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.

۱۲ــ چند دامن را با چین تزیینی طرّاحی نماید.

۱۳ــ دامنهای چین‌دار با یدک را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.

۱۴ــ دامنهای پیلی‌دار را نام ببرد.

۱۵ــ دامنهای پیلی‌دار را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نماید.



انواع دامن

دامن‌ها که قسمت پایین اندام را می‌پوشاندند 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. به‌طورکلی دامن‌ها را از نظر شکل می‌توان به سه دسته تقسیم کرد.

۱. دامن راسته[۱]
۲. دامن خمره‌ای (میخی)[۲]
۳. دامن کلوش[۳]

دامن راسته

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



▲ تصویر ۱ــ۷ــ دامن راسته



▲ ترسیم فرم اولیه‌ی دامن راسته

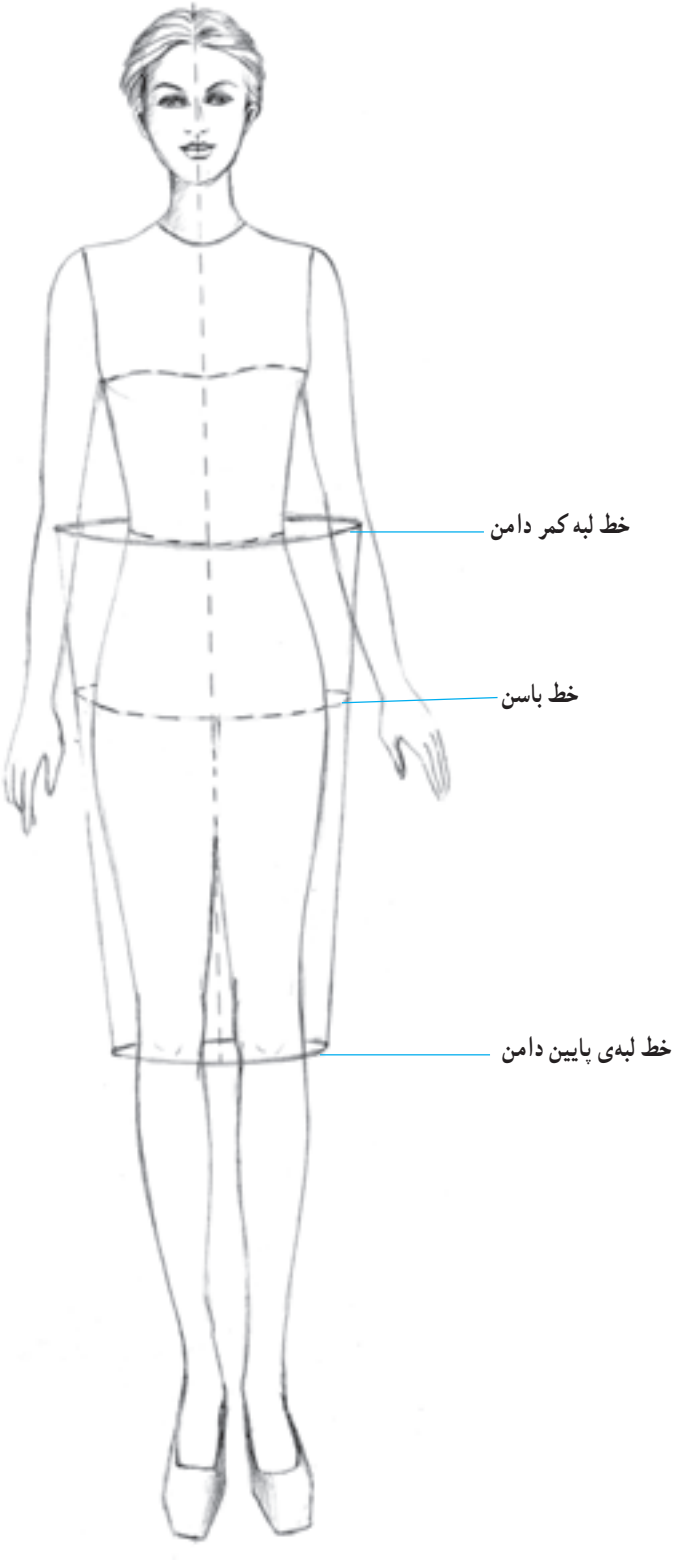
۱ــ Straight ۲ــ Pegged ۳ــ Flared

دامن خمره‌ای(میخی)

شکل اولیه این دامن شبیه یک ذوزنقه می‌باشد که قاعده‌ی بزرگ آن در ناحیه‌ی کمر قرار می‌گیرد. کمر دامن به‌وسیله پیلی یا چین جمع شده و با کمر اندام اندازه می‌شود. در پایین لبه‌ی دامن تنگ است.



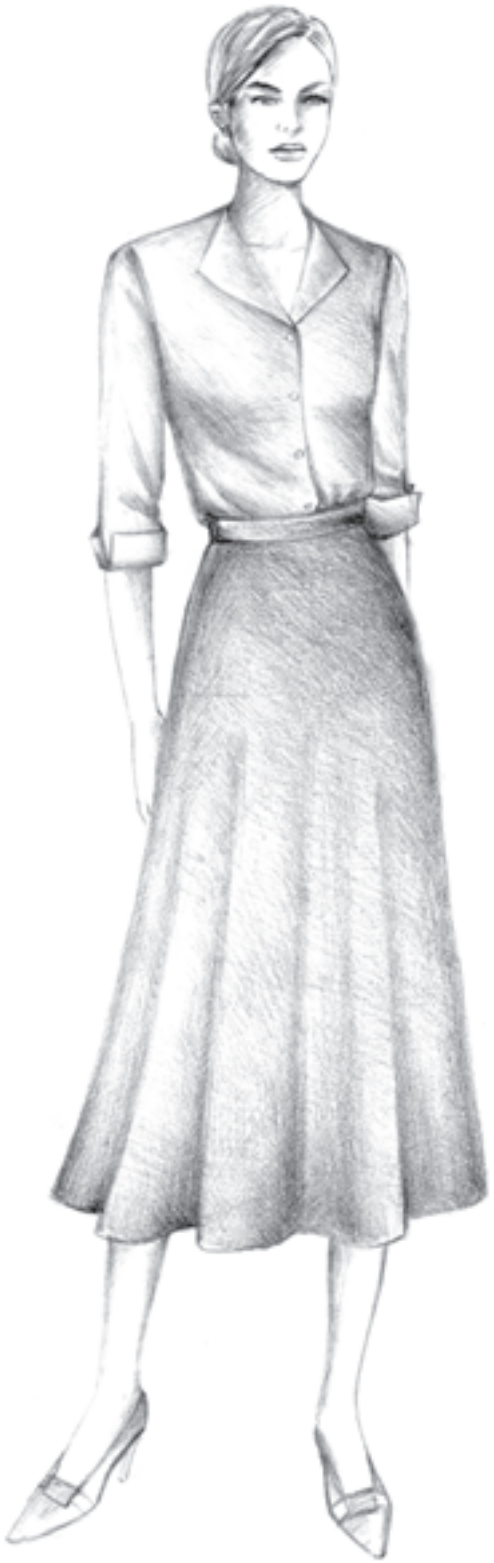
▲ تصویر ۲ــ۷ــ دامن خمره‌ای

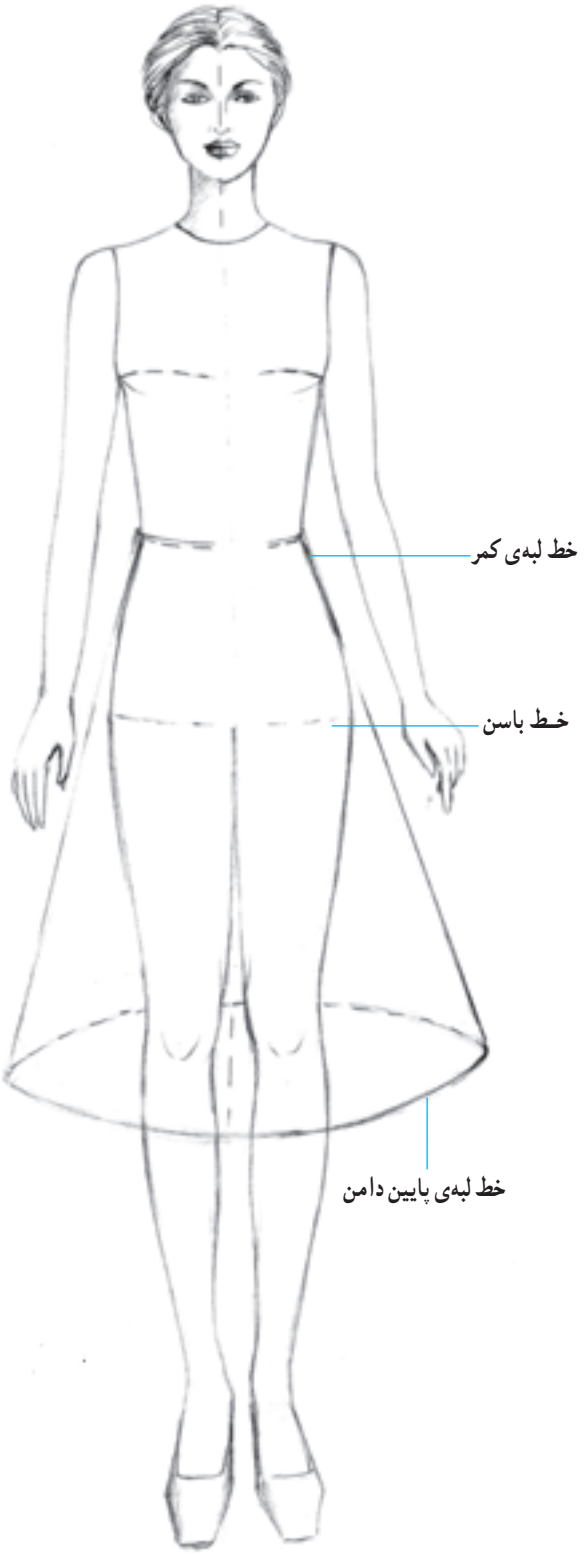


▲ ترسیم فرم اولیه‌ی دامن خمره‌ای

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 به‌صورت چین‌هایی که در تصویر مشخص شده شکل می‌گیرد.

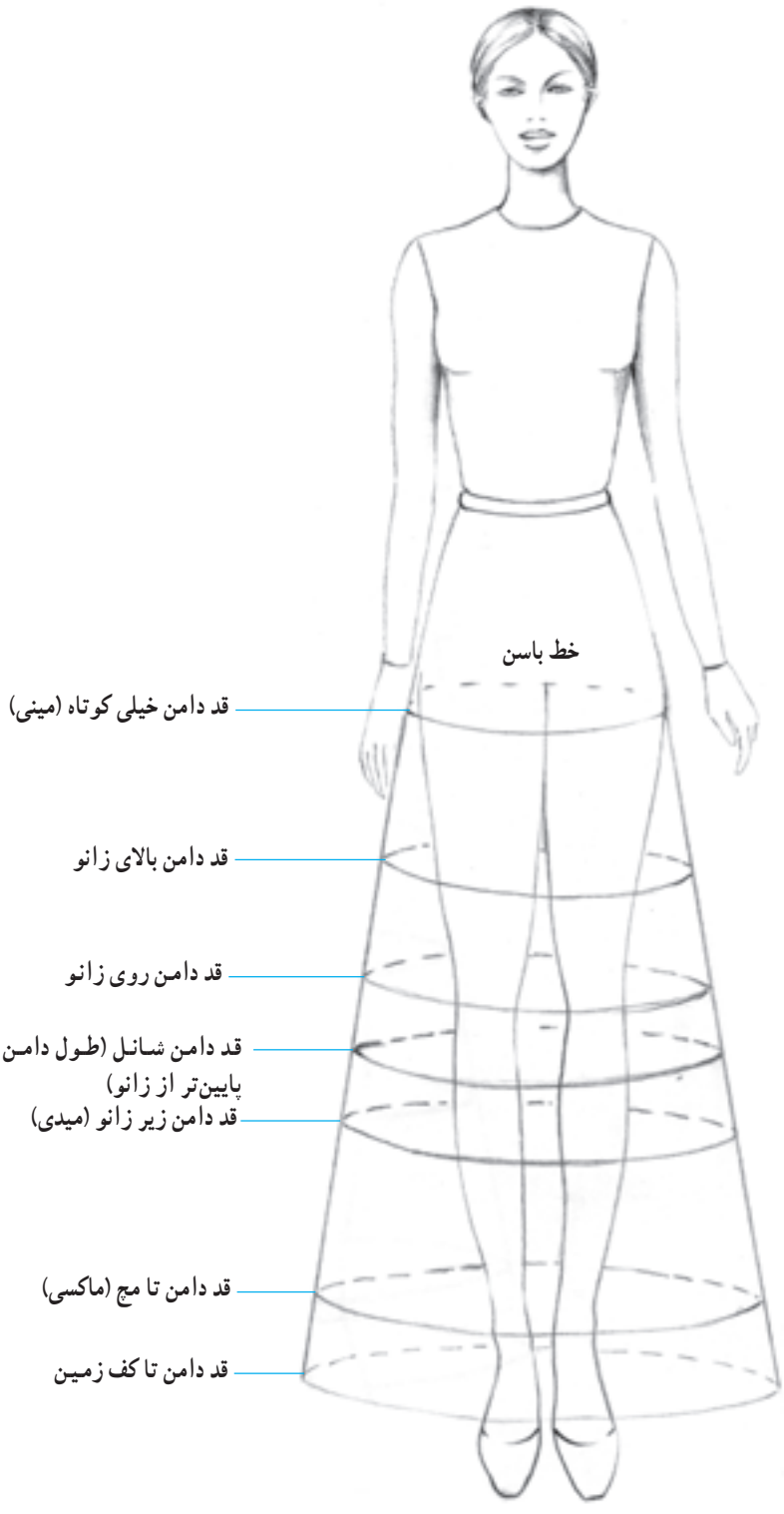




▲ تصویر ۳ــ۷ــ ترسیم فرم اولیه‌ی دامن کلوش

قد دامن

قد یا بلندی دامن قابل تغییر می‌باشد. دامن کوتاه (مینی)، دامن بالای زانو، دامن روی زانو، دامن شانل[1] (طول آن پایین‌تر از زانو) دامن زیر زانو (میدی)، دامن بلند تا مچ (ماکسی) و دامن بلند تا کف زمین از انواع دامن‌ها می‌باشند.

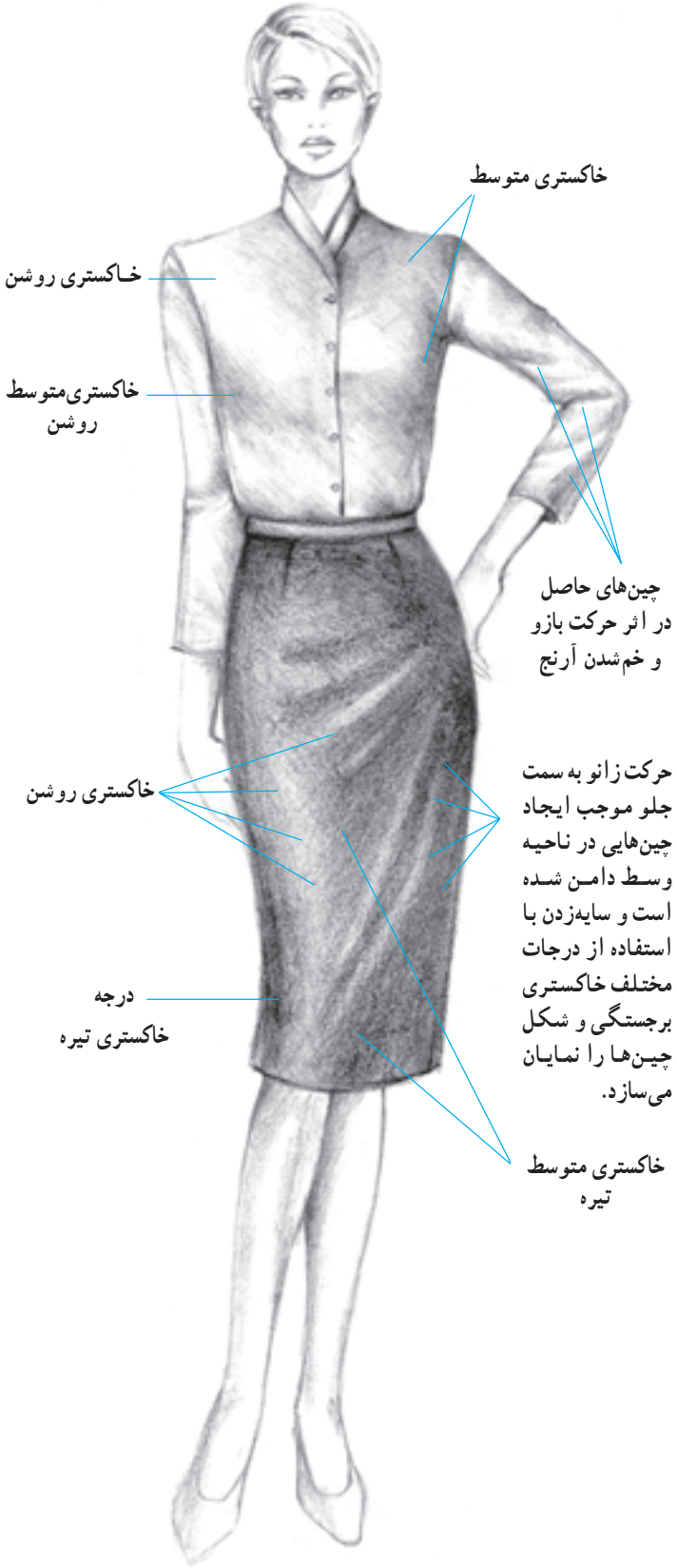


▲ تصویر ۴ــ۷ــ ترسیم فرم اولیه دامن با اندازه‌های مختلف قد دامن

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

طراحی یک مدل دامن

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 درنظر گرفتن جهت نور، سایه روشن را شروع کنید. ضمن کار مناطق برجسته و فرورفته در اندام و لباس را به‌خوبی شناسایی کرده و از خاکستری‌های روشن، متوسط و تیره برای سایه زدن قسمت‌های مختلف استفاده نمایند.



▲ دامن تنگ

برای ایجاد تیرگی‌ها بهتر است لایه‌های متعددی از خاکستری‌های روشن را بر روی هم قرار دهید تا به تیرگی دلخواه برسید. درصورتی که تعداد لایه‌ها بیش از حد موردنیاز بود می‌توان از پاک‌کن خمیری برای لایه‌برداری استفاده کرده و با برداشتن چند لایه، دوباره آن محدوده را روشن نمود. جهت استفاده از پاک‌کن خمیری، تکه‌ای از آن‌را لوله کرده و به‌وسیله آن بر روی زمینه‌ی سایه‌دار ضربه بزنید متوجه می‌شوید با هر ضربه لایه‌ای از سطح سایه برداشته می‌شود بدین‌ترتیب با ضربات بیشتر می‌توان لایه‌های بیشتری را برداشته و به سطحی روشن‌تر دست یافت (تصویر ۵ــ۷).

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

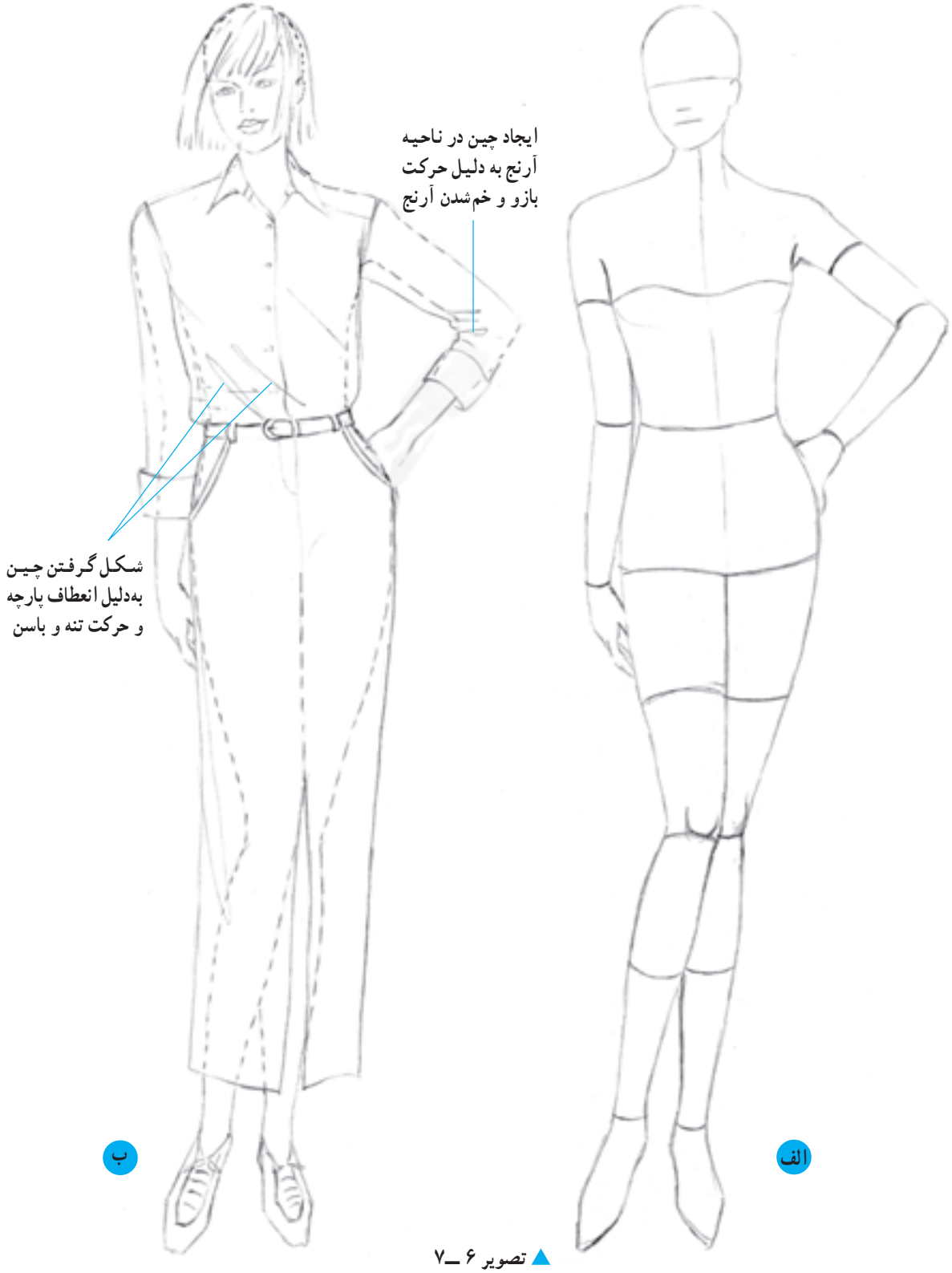


▲ تصویر ۵ــ۷ــ پاک‌کن خمیری

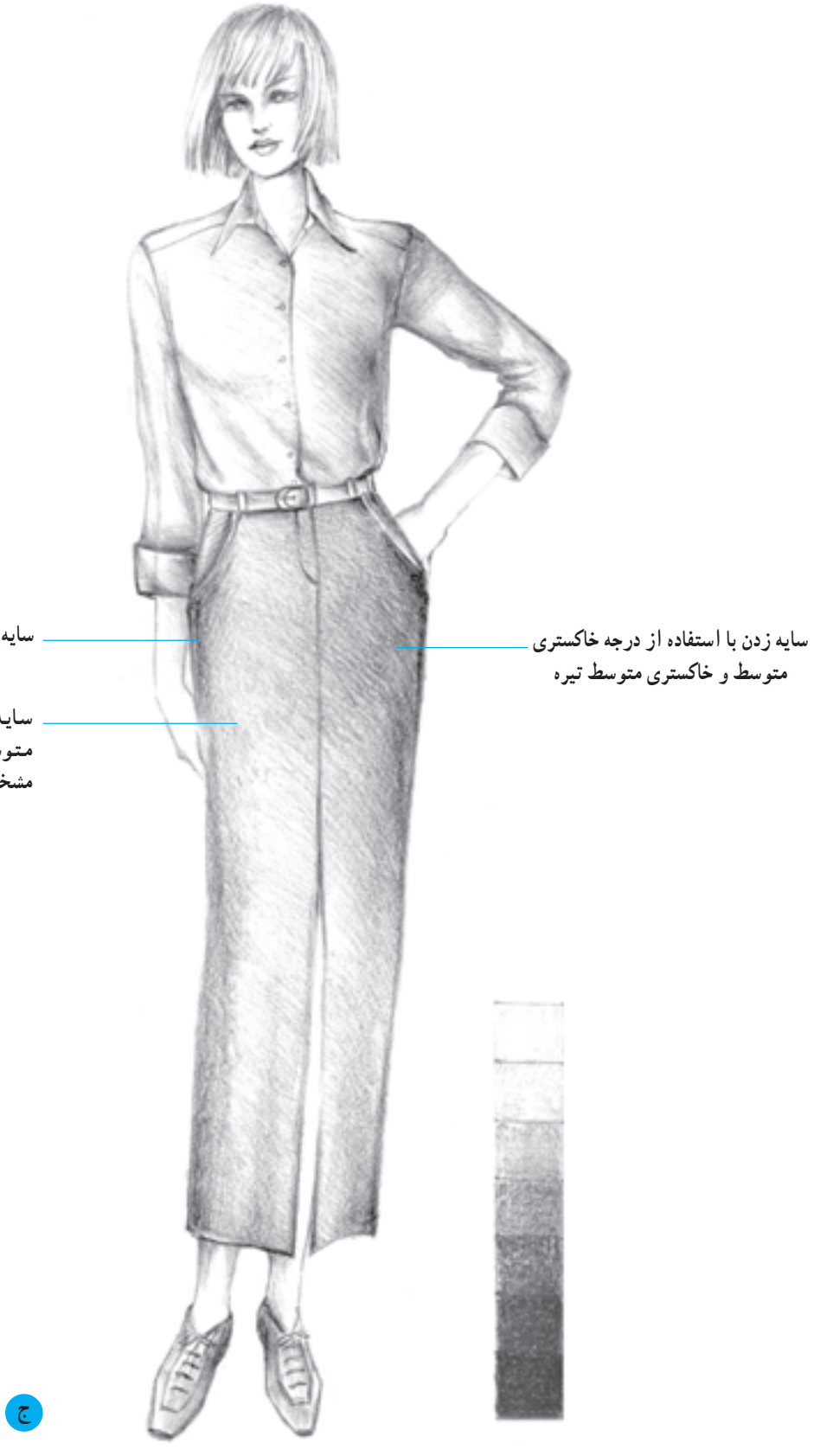
دامن‌های راسته

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.

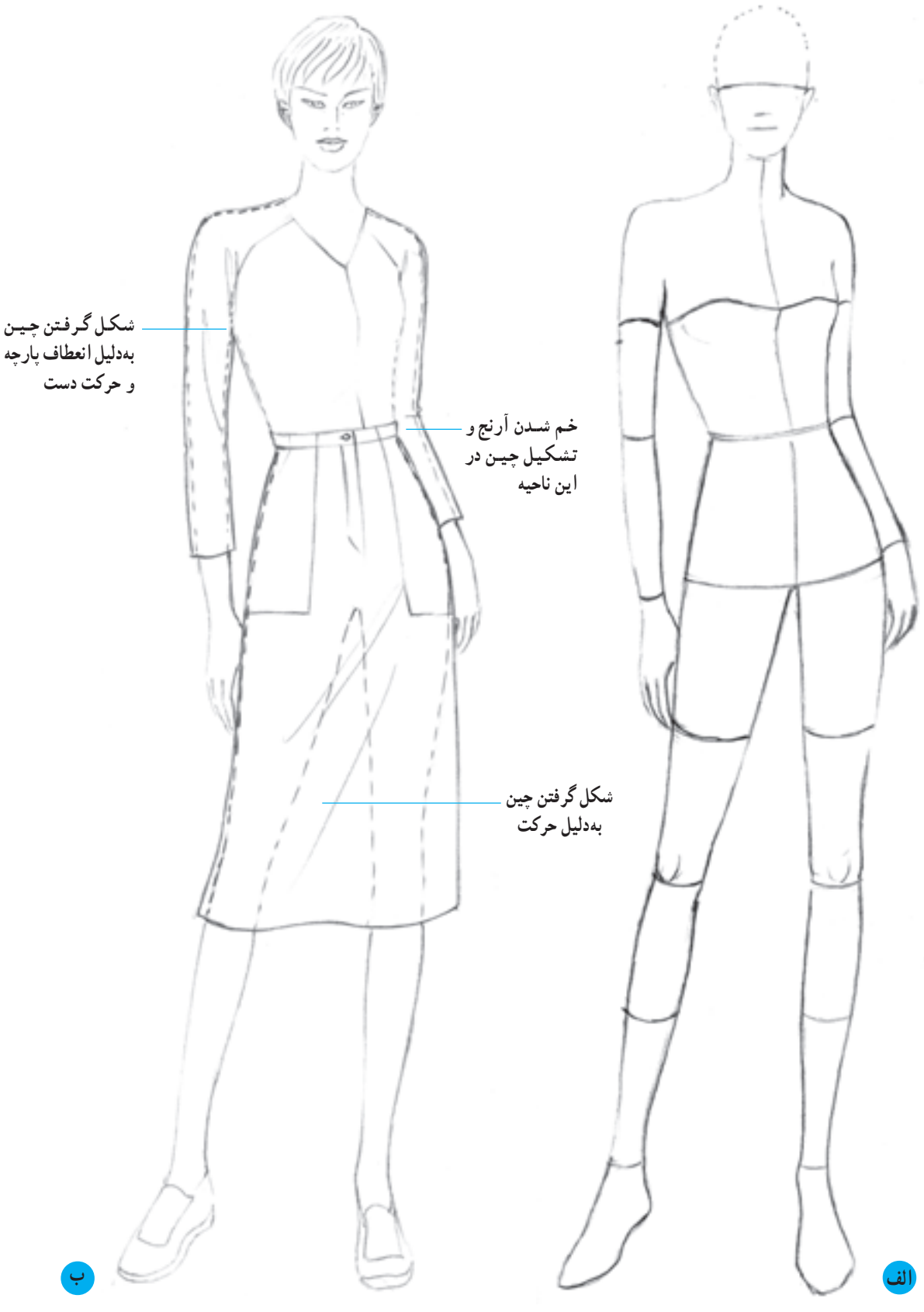
سایه زدن طرح کمک می‌کند شکل دامن برحسب فرم، حجم و حرکت اندام به‌خوبی نمایان گردد. ضمن سایه زدن دقت کنید که قسمت‌های برجسته، روشن‌تر و فرورفتگی‌ها به‌علاوه قسمت‌هایی که در خلاف جهت نور قرار گرفته‌اند تیره‌تر شوند.



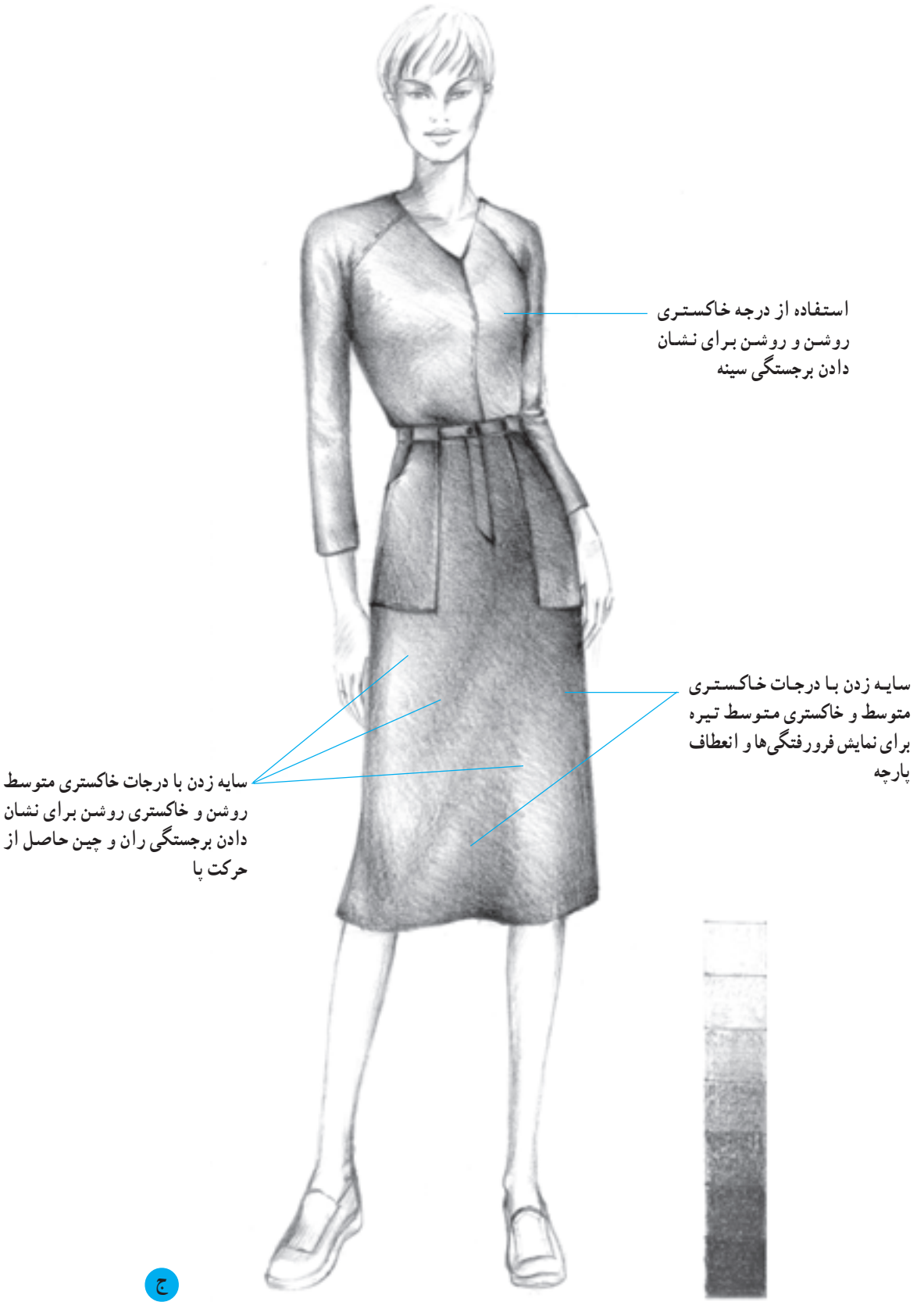
▲ تصویر ۶ ــ ۷



▲ تصویر ۷ــ۷ــ طراحی یک مدل دامن راسته همراه با طراحی شیشه‌ای

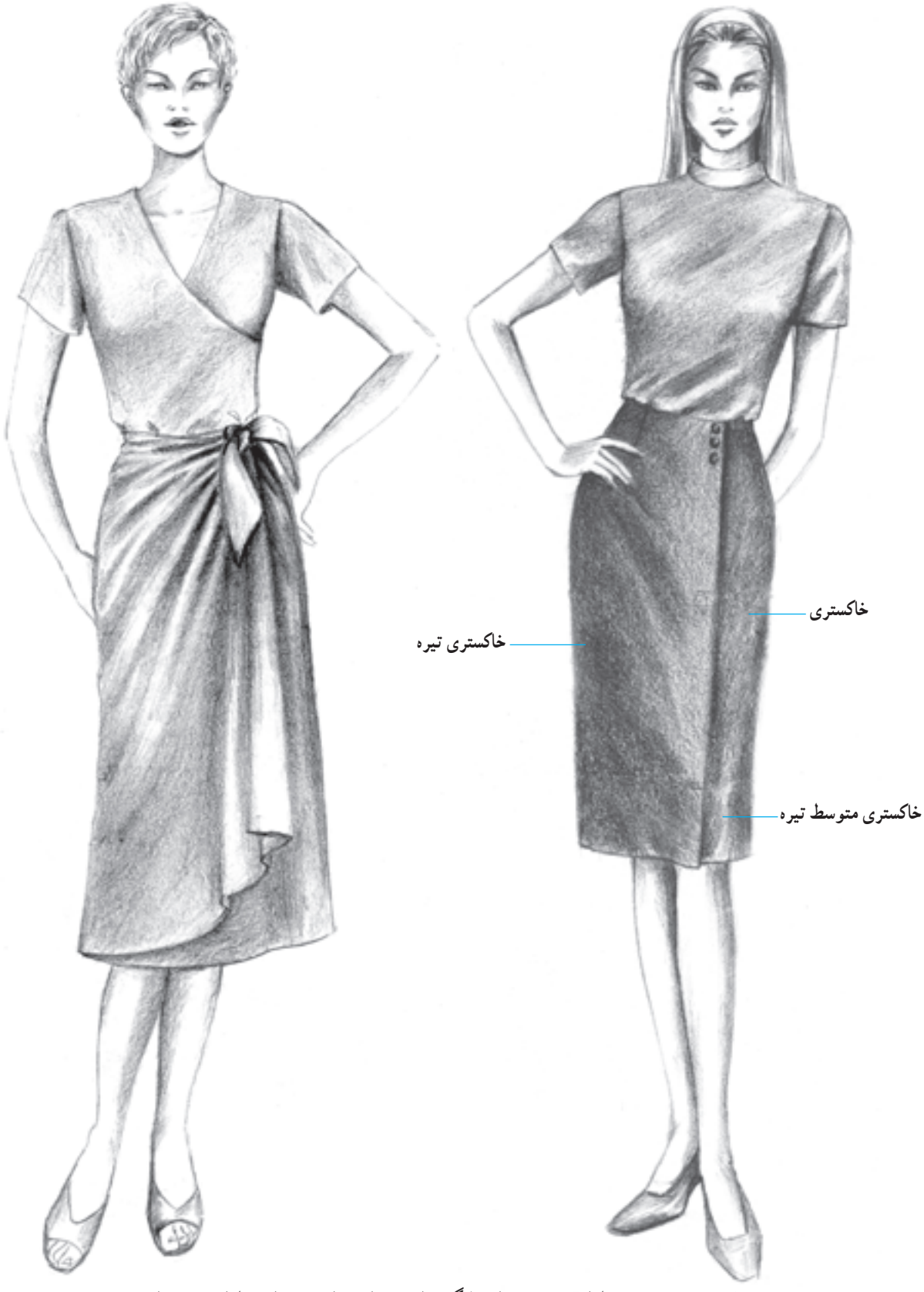

شکل گرفتن چین
به‌دلیل انعطاف پارچه
و حرکت دست
خم شدن آرنج و
تشکیل چین در
این ناحیه
شکل گرفتن چین
به‌دلیل حرکت
ب
الف

▲ تصویر ۸ ــ۷



▲ تصویر ۹ ــ۷ــ یک مدل دامن براساس دامن راسته همراه با طراحی شیشه‌ای

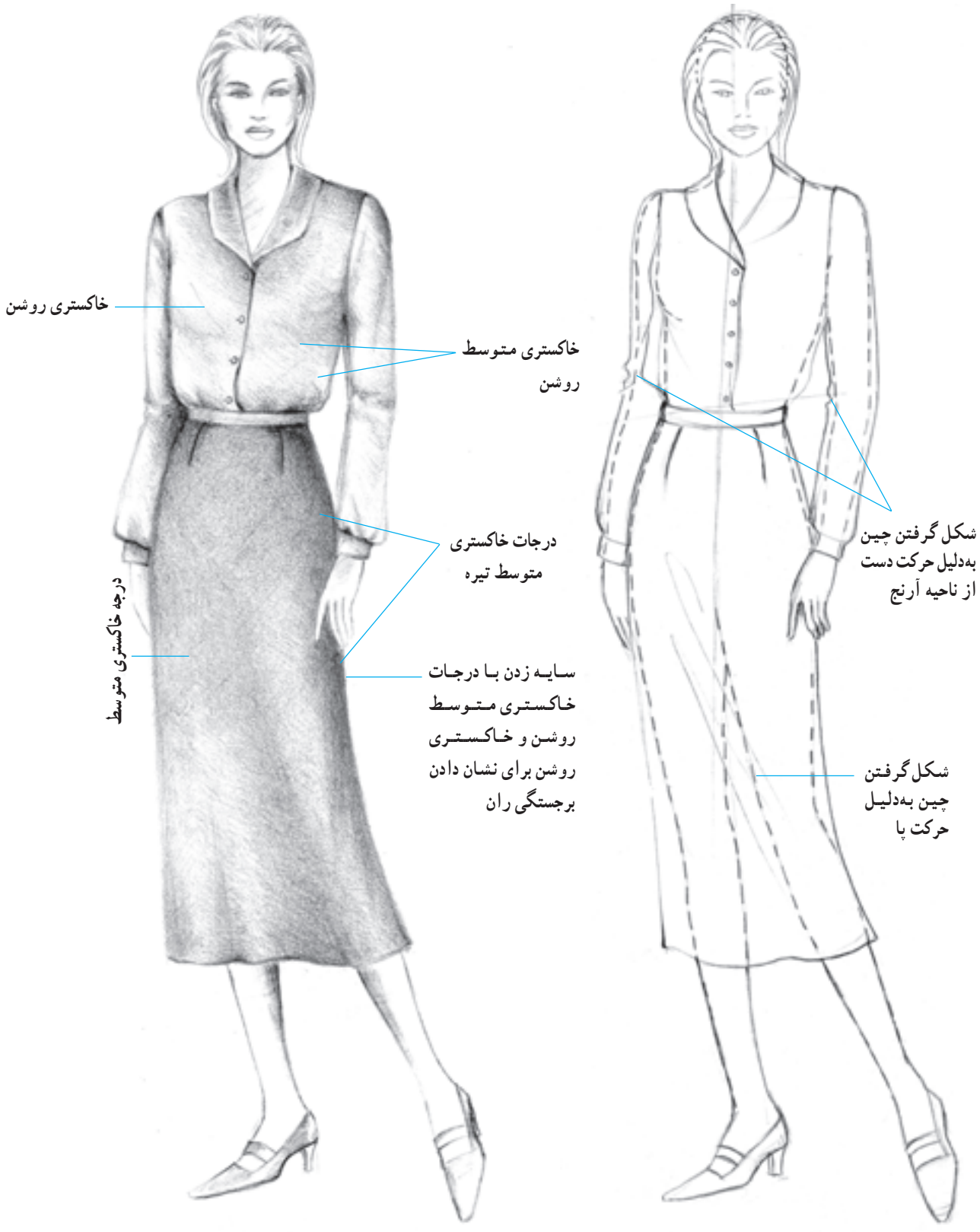
● دامن راسته غیر قرینه (لُنگی)



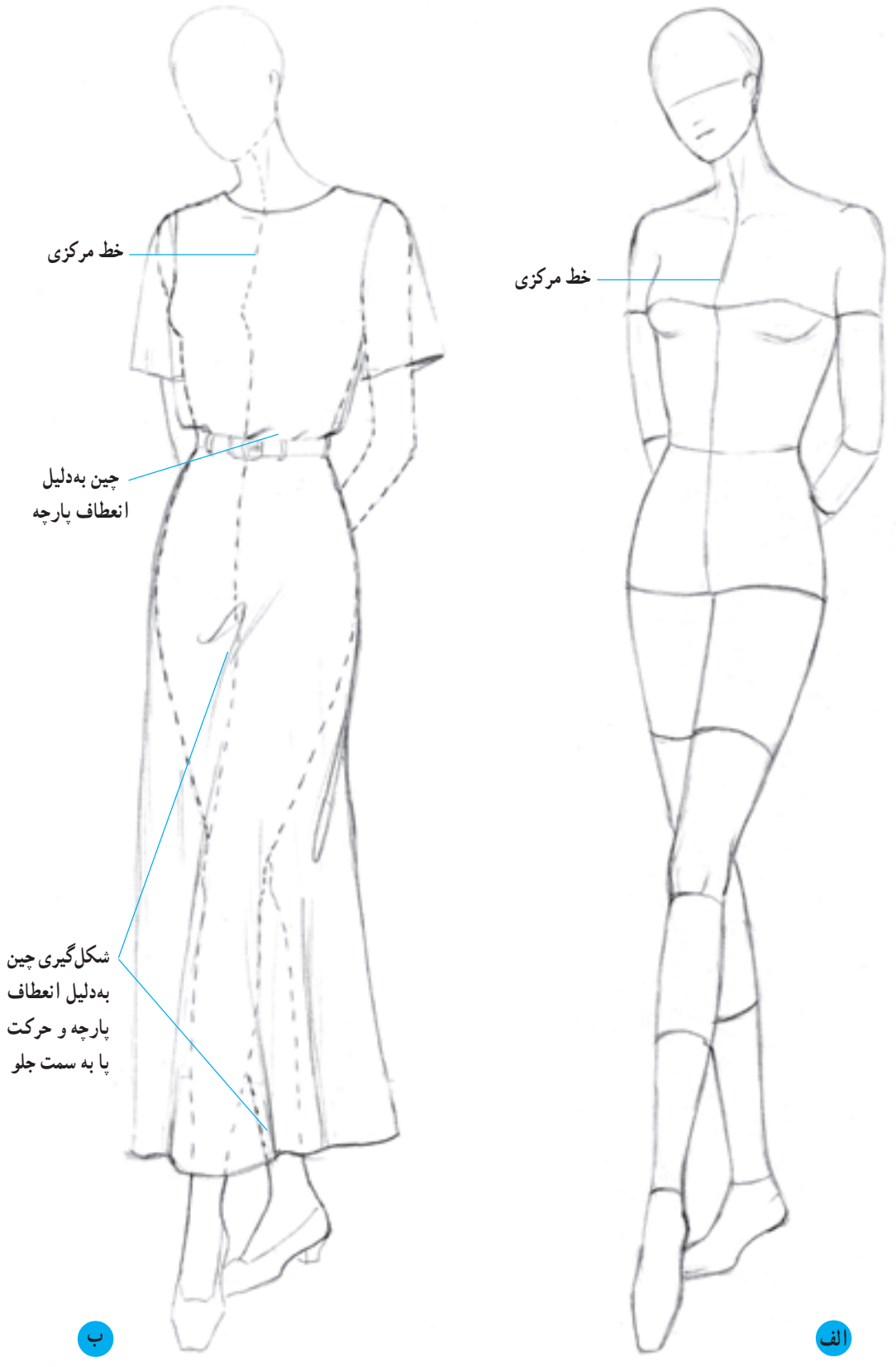
▲ تصویر ۱۰ــ۷ــ طراحی دو مدل دامن لنگی براساس دامن راسته همراه با طراحی شیشه‌ای

دامن‌های فون

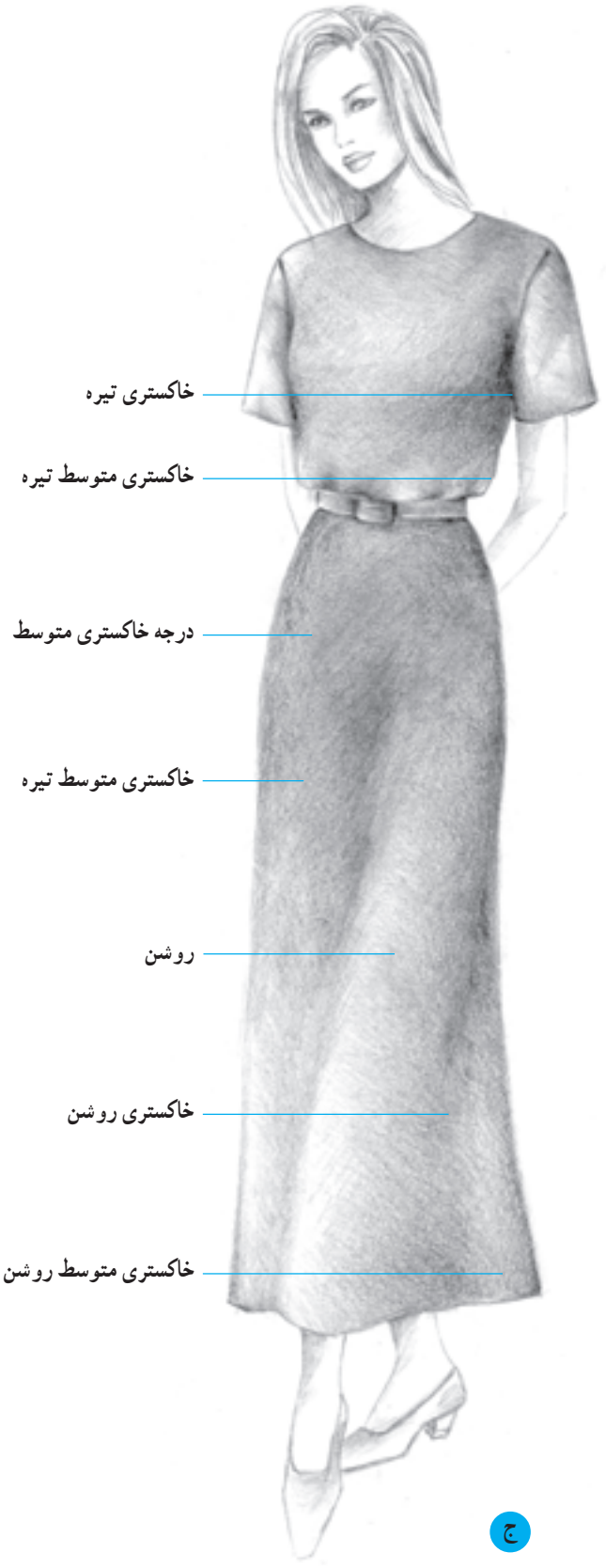
دامن فون نیز یکی از مهم‌ترین دامن‌های پایه می‌باشد. این دامن در قسمت کمر اندازه‌ی بدن و در قسمت پایین یعنی لبه‌ی دامن گشاد می‌شود. میزان گشادی لبه‌ی دامن قابل تغییر می‌باشد بر این اساس می‌توان دو مدل دامن فون معمولی و دامن فون گشاد را طراحی نمود.



▲ تصویر ۱۱ــ۷ــ دامن فون همراه با طراحی شیشه‌ای



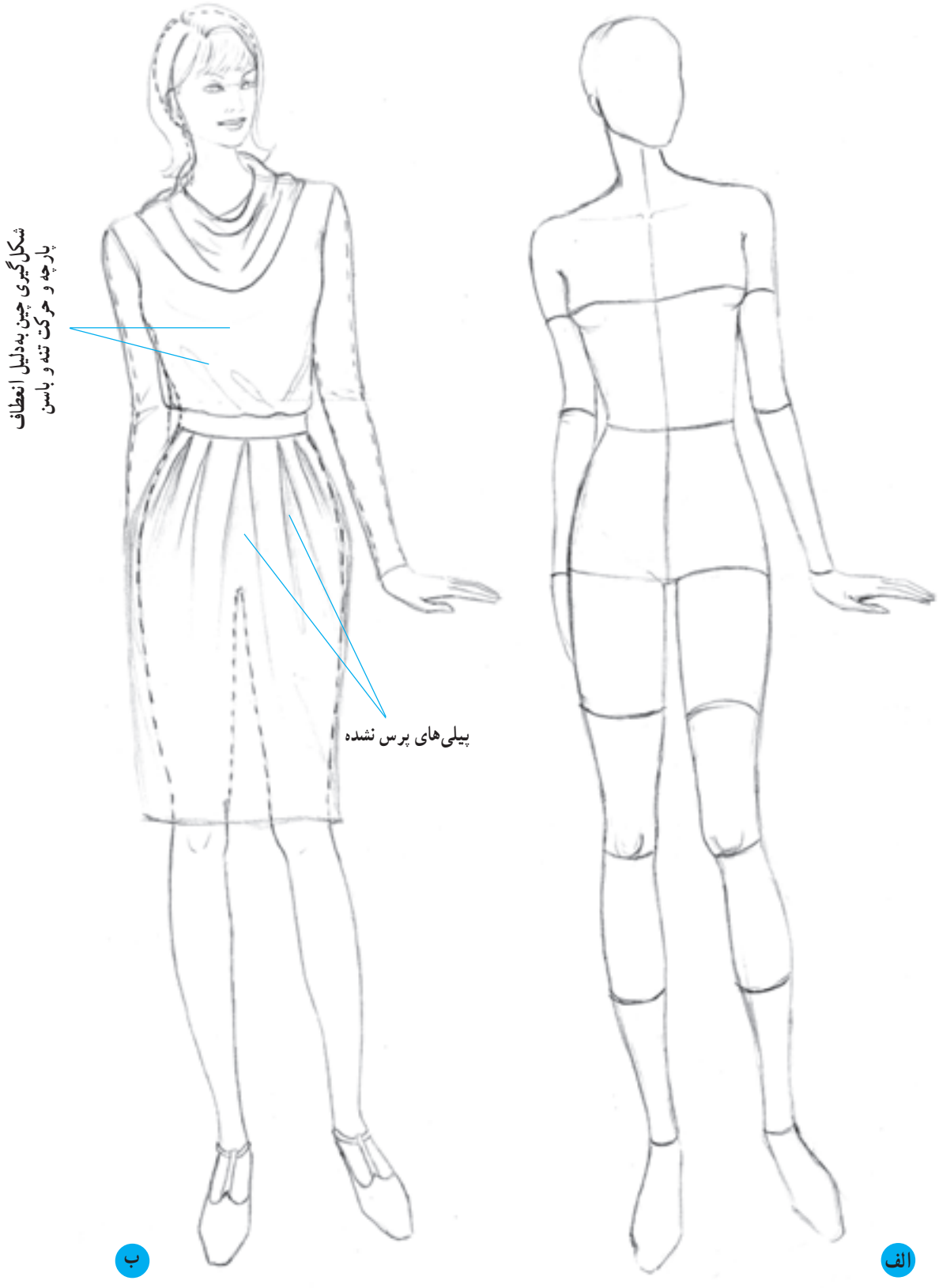
▲ تصویر ۱۲ ــ۷ــ طراحی یک دامن فون با گشادی بیشتر در لبه‌ی دامن همراه با طراحی شیشه‌ای


خاکستری تیره
خاکستری متوسط تیره
درجه خاکستری متوسط
خاکستری متوسط تیره
روشن
خاکستری روشن
خاکستری متوسط روشن

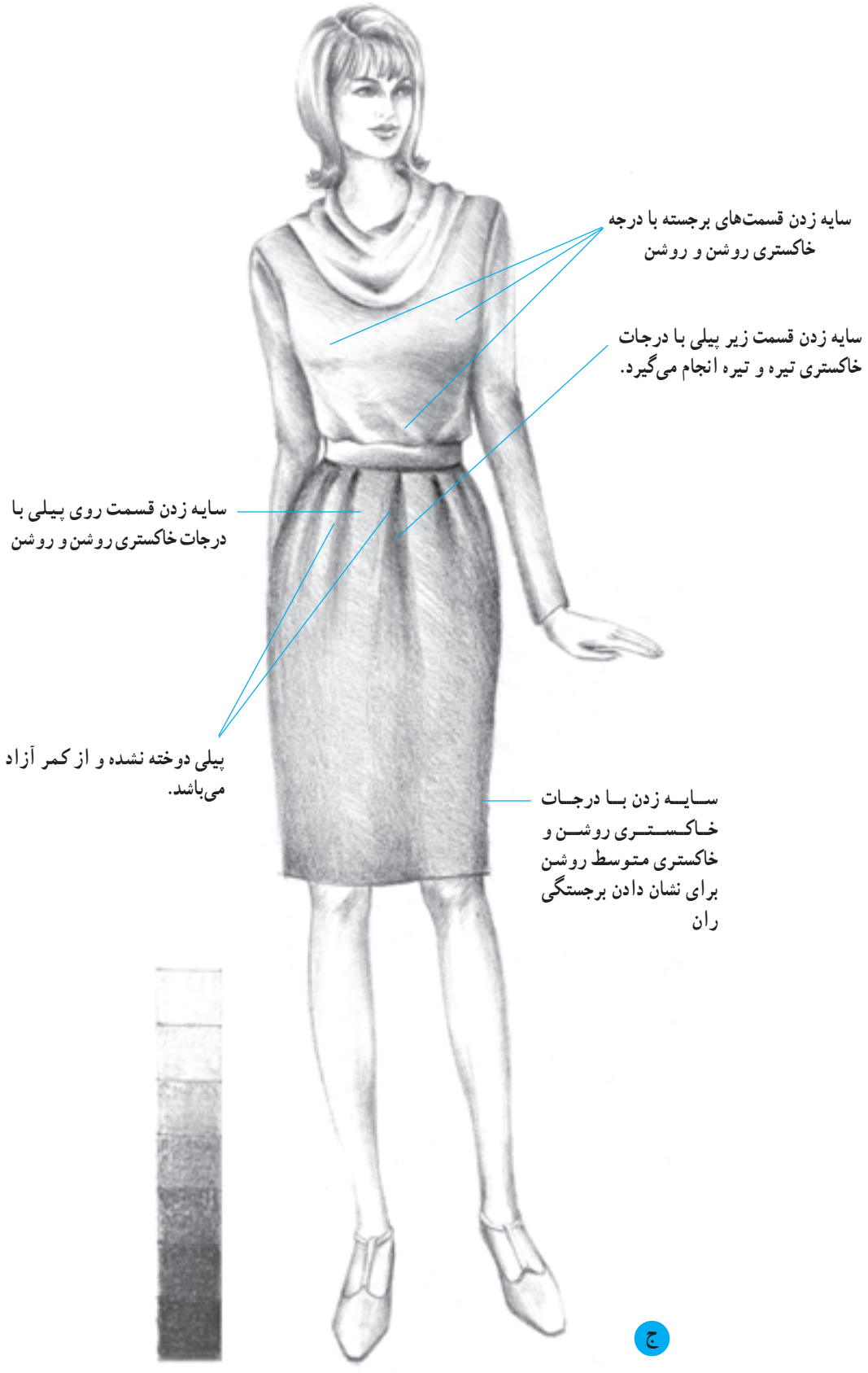
ج

دامن خمره‌ای

دامن خمره‌ای در قسمت بالا در ناحیه کمر و باسن گشاد و در قسمت پایین دامن تنگ می‌باشد. گشادی کمر به‌وسیله چین یا پیلی جمع شده تا اندازه‌ی کمر شود.



▲ تصویر ۱۳ــ۷ــ دامن خمره‌ای همراه با طراحی شیشه‌ای


سایه زدن قسمت‌های برجسته با درجه خاکستری روشن و روشن
سایه زدن قسمت زیر پیلی با درجات خاکستری تیره و تیره انجام می‌گیرد.
سایه زدن قسمت روی پیلی با درجات خاکستری روشن و روشن
پیلی دوخته نشده و از کمر آزاد می‌باشد.
سایه زدن با درجات خاکستری روشن و خاکستری 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.

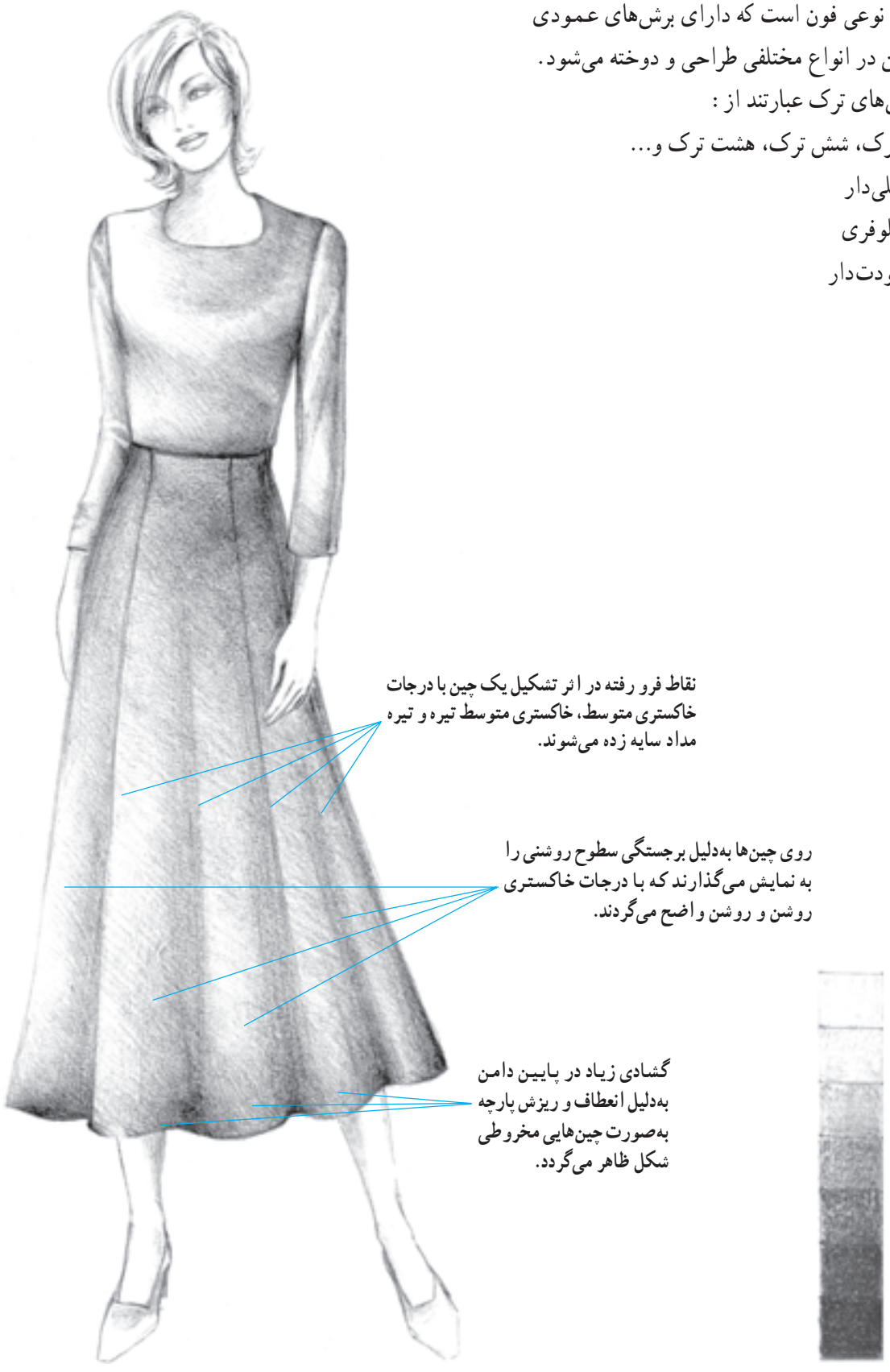
انواع دامن‌های ترک عبارتند از :

۱ چهار ترک، شش ترک، هشت ترک و...

۲ ترک پیلی‌دار

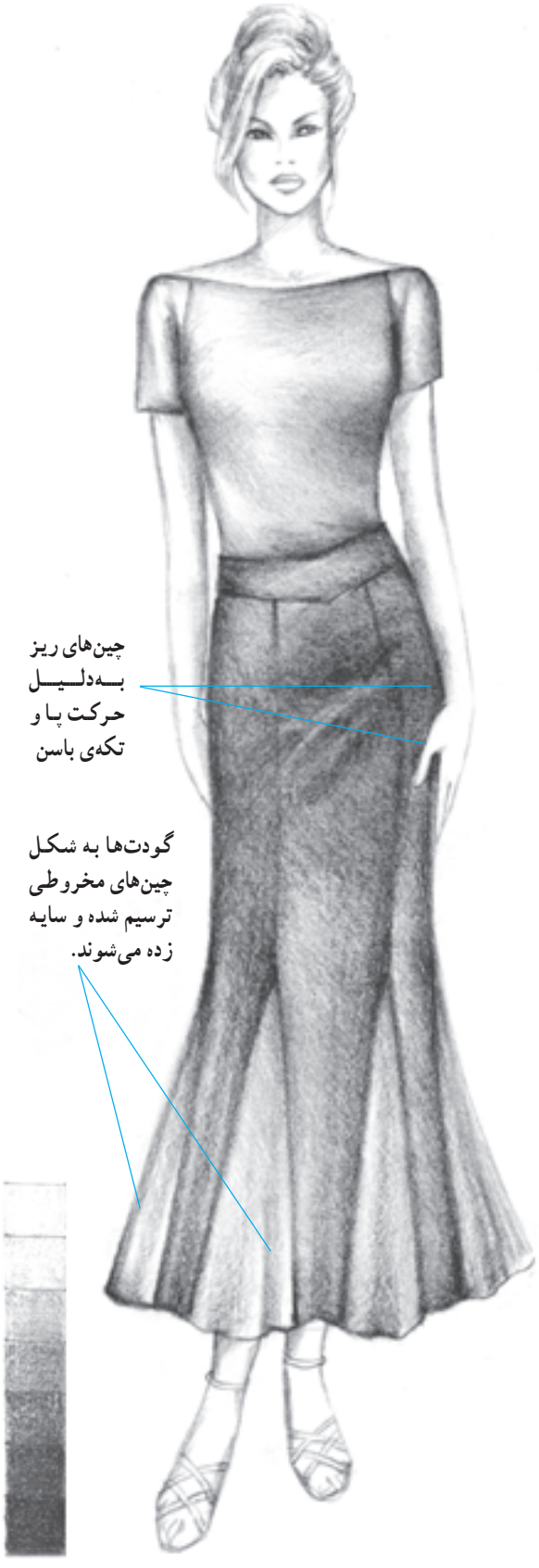
۳ ترک نیلوفری

۴ ترک گودت‌دار



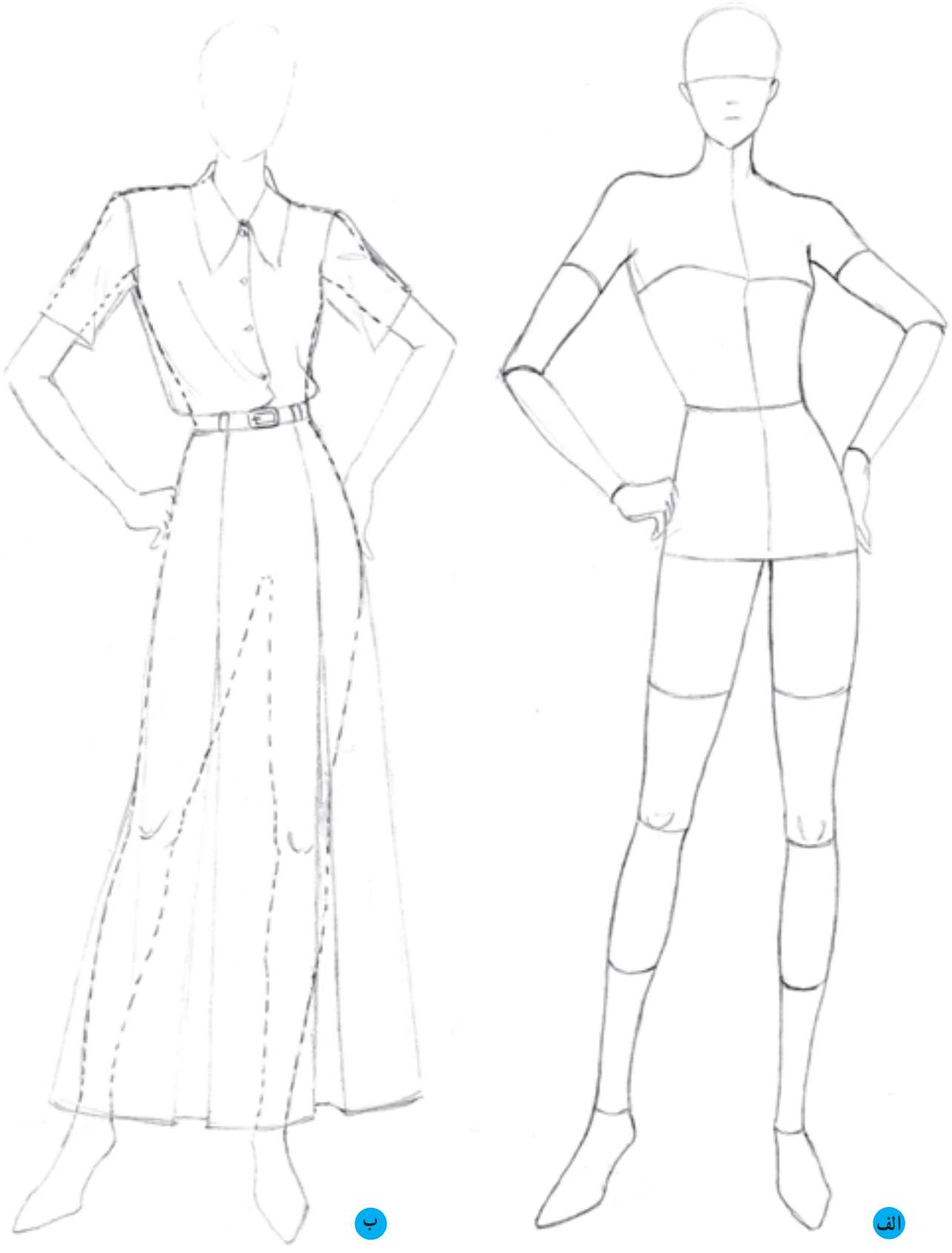
▲ تصویر ۱۴ــ۷ــ دامن ترک

دامن ترک گودت‌دار

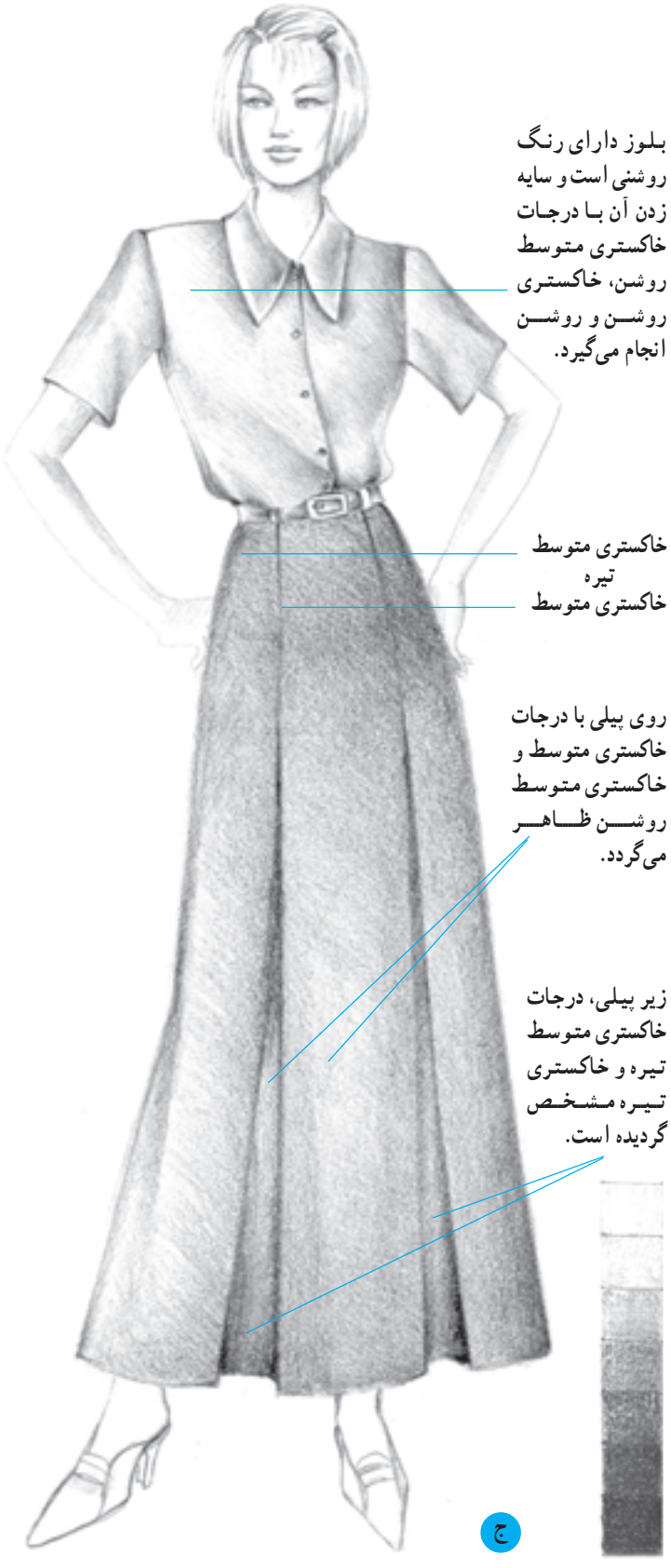


▲ تصویر ۱۵ــ۷ــ دامن ترک گودت‌دار

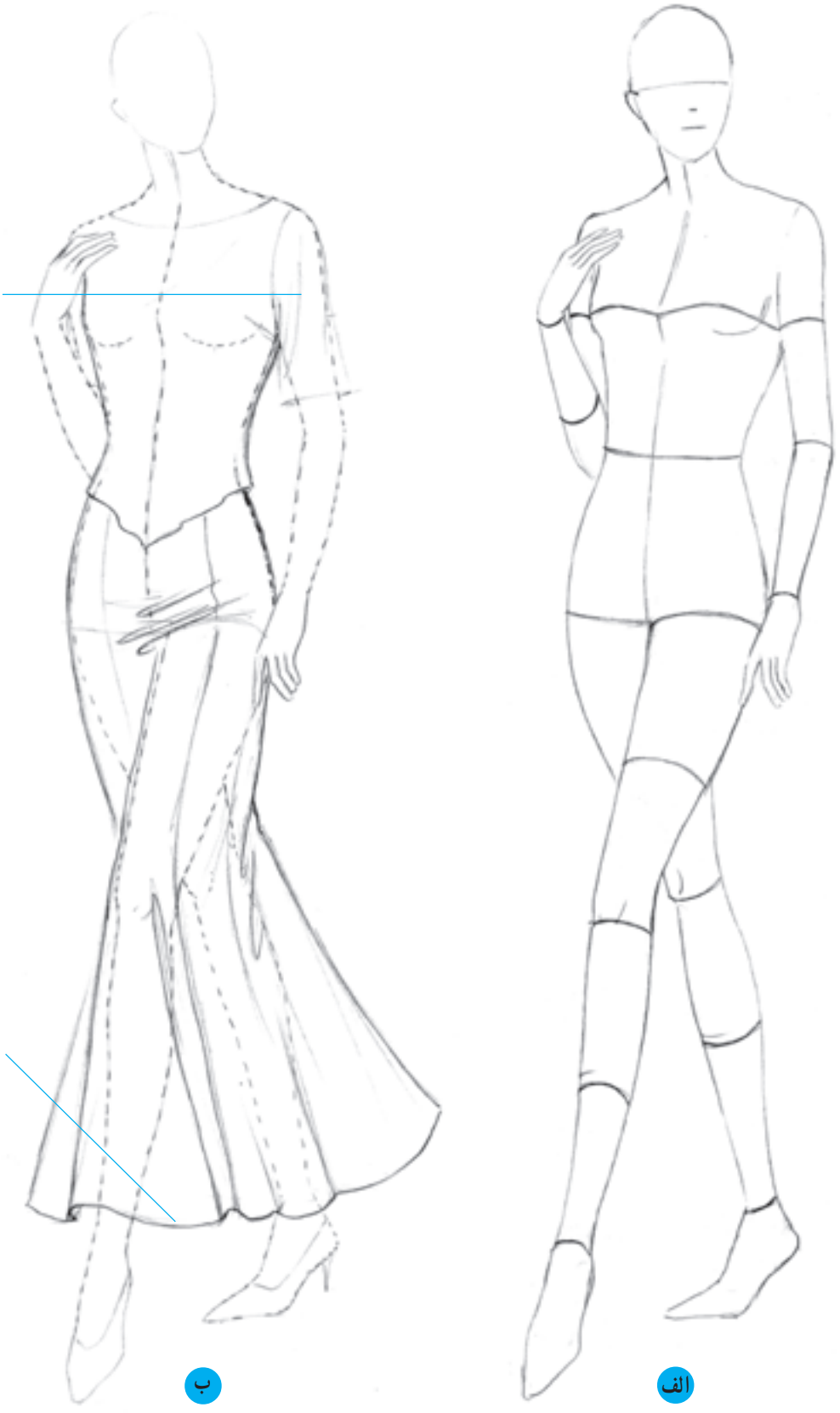
دامن ترک پیلی‌دار



▲ تصویر ۱۶ــ۷ــ دامن ترک پیلی‌دار همراه با طراحی شیشه‌ای


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

دامن ترک نیلوفری



▲ تصویر ۱۷ــ۷ــ دامن ترک نیلوفری ــ 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 ــ خاکستری روشن و روشن
خاکستری روشن
خاکستری متوسط تیره
روی چین ــ خاکستری روشن
زیرچین ــ خاکستری متوسط

ج

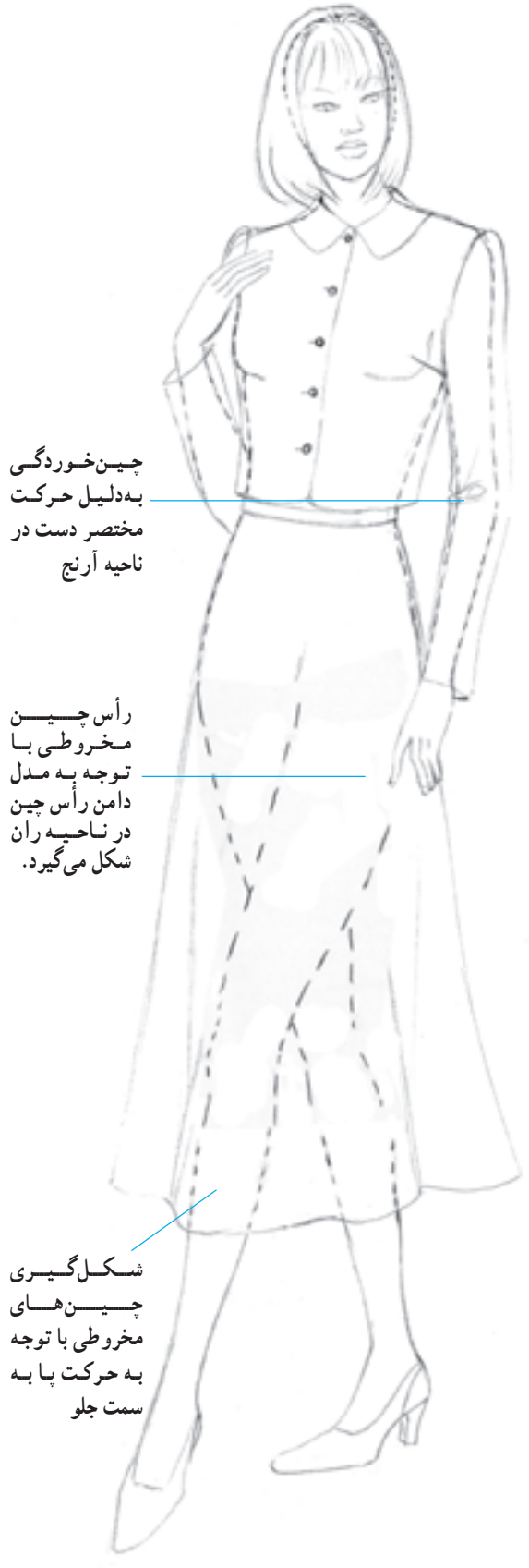
دامن یک کلوش

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 به‌صورت چین‌هایی که فرمی مخروطی شکل دارند نمایان می‌گردد. به مراحل ترسیم چین‌های پایین لبه‌ی دامن توجه نمایید.

۱ــ فرم اولیه‌ی دامن را طراحی کنید

۲ــ خط لبه‌ی دامن را به شکل خط مواج طراحی کنید. تعداد برجستگی‌ها نشان‌دهنده‌ی تعداد چین‌های مخروطی شکل می‌باشد که با میزان گشادی لبه‌ی دامن متغیر می‌باشد به‌عبارتی دامن‌ها با گشادی زیادی دارای تعداد چین‌های بیشتری هستند.

۳ــ 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.



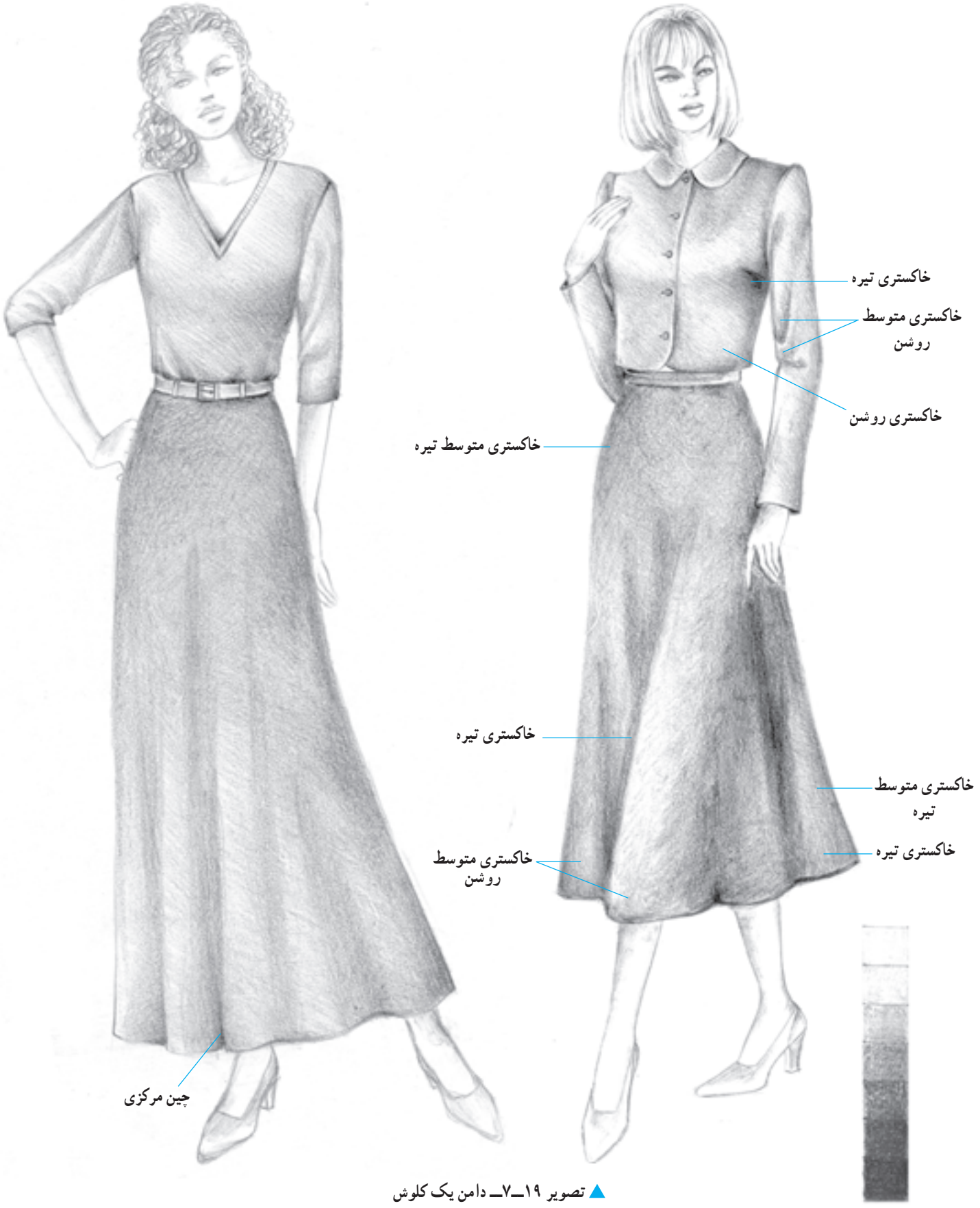

۱



۲


۳

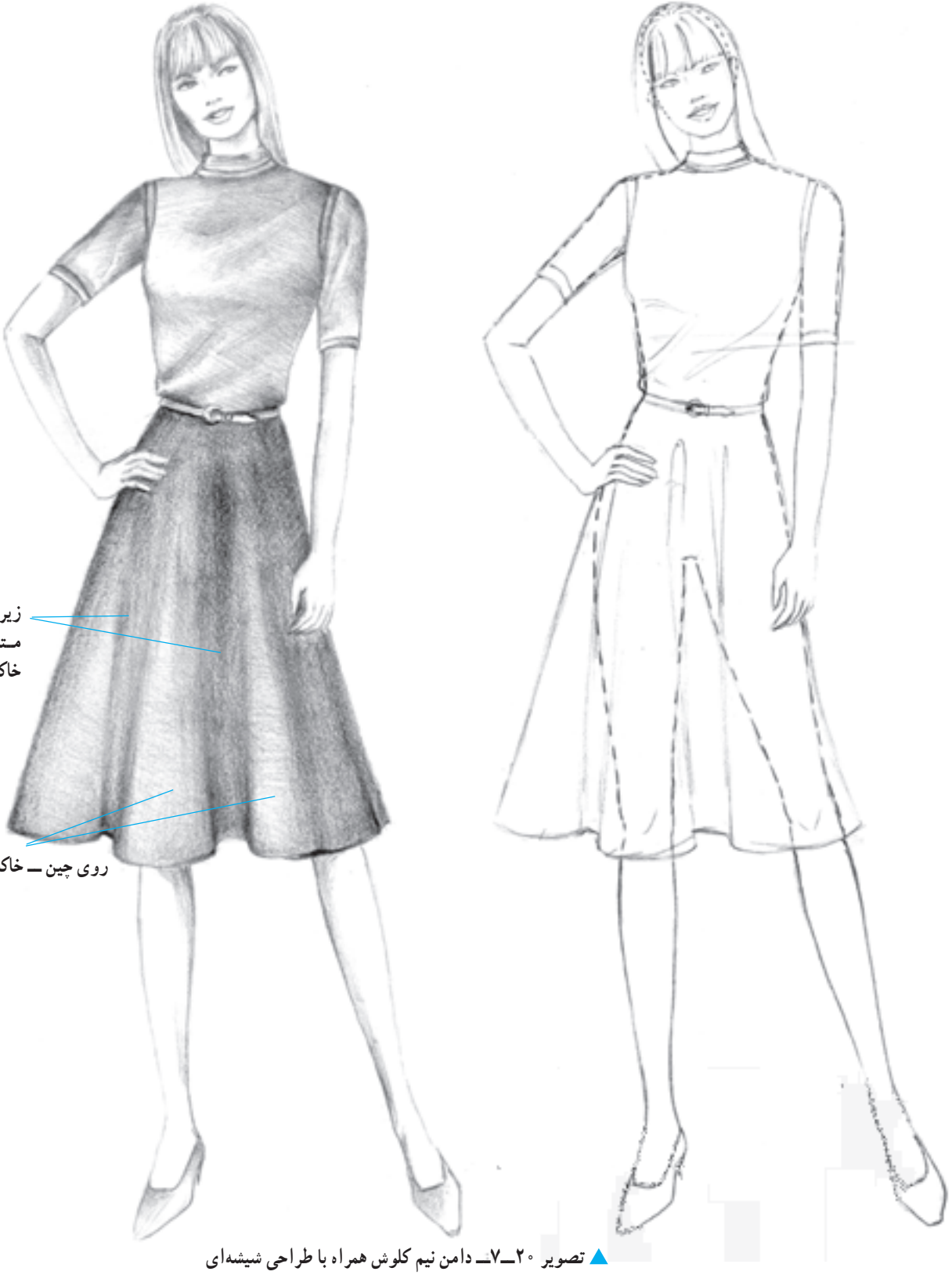
▲ تصویر ۱۸ــ ۷



▲ تصویر ۱۹ــ۷ــ دامن یک کلوش

دامن نیم کلوش

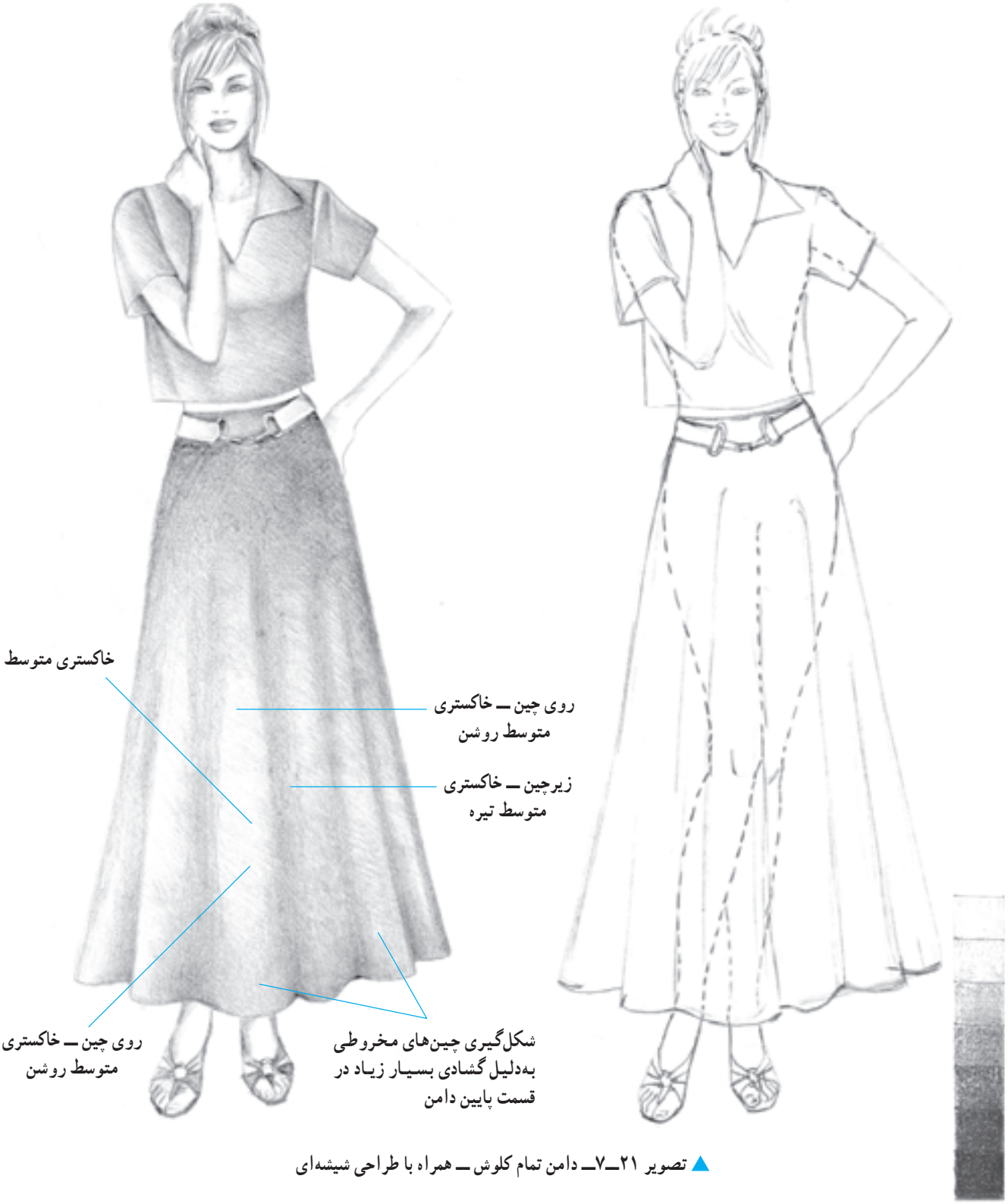
این نوع دامن در قسمت کمر چسبان و از ناحیه زیر باسن کوچک تا لبه‌ی پایین دامن گشاد شده و دارای دو درز پهلو می‌باشد. به‌دلیل برش منحنی لبه‌ی دامن هنگام تهیه‌ی پارچه به‌طور معمول، پارچه‌های ساده بدون نقش و بدون بافت انتخاب می‌گردد.



▲ تصویر ۲۰ــ۷ــ دامن نیم کلوش همراه با طراحی شیشه‌ای

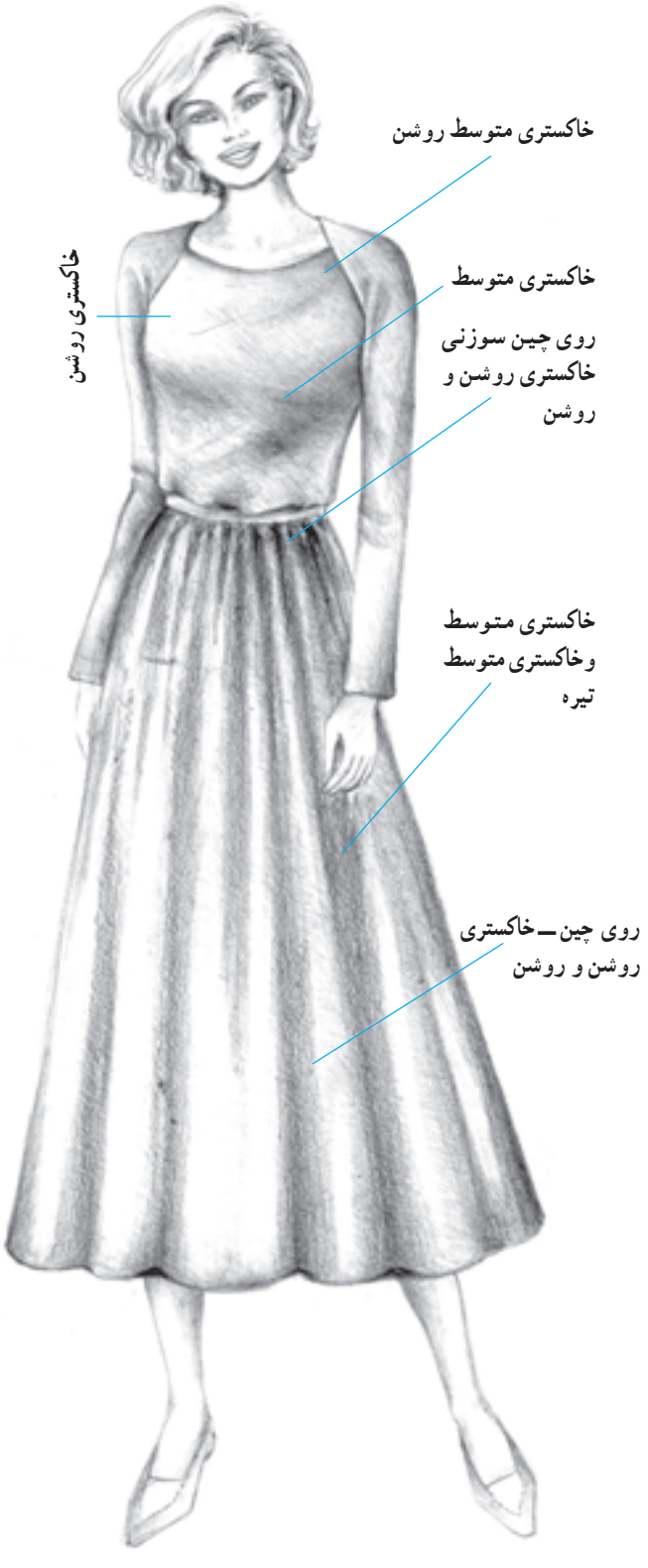
دامن تمام کلوش

این نوع دامن با گشادی فراوان از کمر تا لبه دامن دارای چین‌های متعددی است. بلندی چین‌های مخروطی این دامن به‌دلیل گشادی زیاد معمولاً تا ناحیه کمر امتداد می‌یابند. یک نمونه از انواع این دامن، دامن کلوش چین‌دار است که گشادی دامن با چین‌های ریز و سوزنی در ناحیه‌ی کمر همراه می‌شود. این دامن بسیار گشاد می‌باشد.



▲ تصویر ۲۱ــ۷ــ دامن تمام کلوش ــ همراه با طراحی شیشه‌ای

دامن کلوش چین‌دار





▲ تصویر ۲۲ــ۷ــ دامن کلوش چین‌دار همراه با طراحی شیشه‌ای

آزمون تئوری

۱ــ انواع دامن ترک را نام ببرید.
۲ــ تفاوت ترک پیلی‌دار و نیلوفری در چیست؟
۳ــ انواع دامن کلوش را نام ببرید.
۴ــ انواع دامن‌های کلوش از لحاظ طرّاحی چه تفاوتی باهم دارند؟

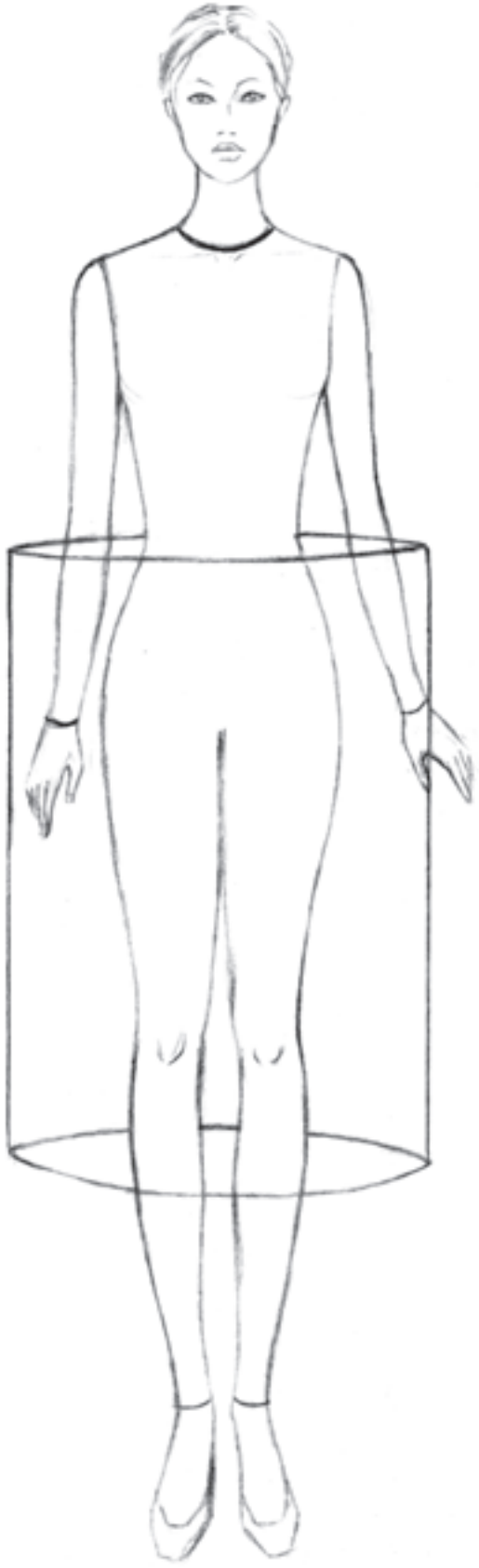
آزمون عملی



۱ــ دامنِ ۴ ترک، ۶ ترک، ۸ ترک و ....، را بر روی مانکن، به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن طرّاحی نمایید.
۲ــ دامن ترک پیلی‌دار را طراحی کنید.
۳ــ براساس مانکن(تصویر۱۷ــ۷) دامن ترک نیلوفری را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن طرّاحی نمایید.
۴ــ انواع دامن کلوش را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن طرّاحی نمایید.
۵ ــ مدلهای مختلف دامن را براساس تصاویر (صفحات :۱۱۴الف،۱۲۶الف،۱۲۸الف)، بر روی مانکن طرّاحی کنید. (اندازه‌ی سر می‌تواند متغیّر باشد.)
۶ــ 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(تصویر۲۳ــ۷).
بدین‌ترتیب 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 (تصویر۲۴ــ۷).

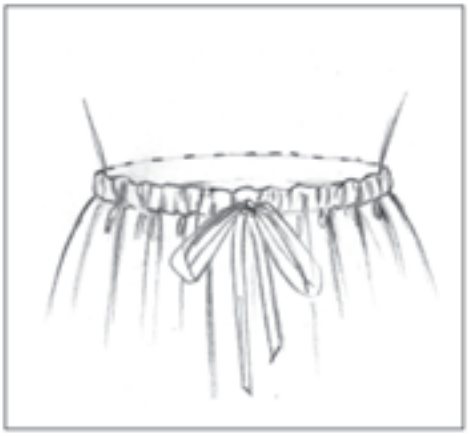


▲ تصویر ۲۳ــ۷ــ ترسیم فرم اولیه دامن چین‌دار

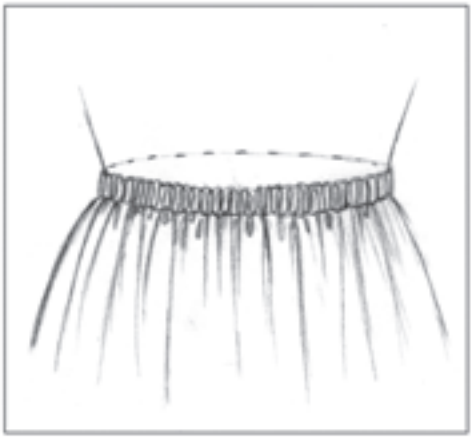




جمع شدن کمر به‌وسیله چین سوزنی



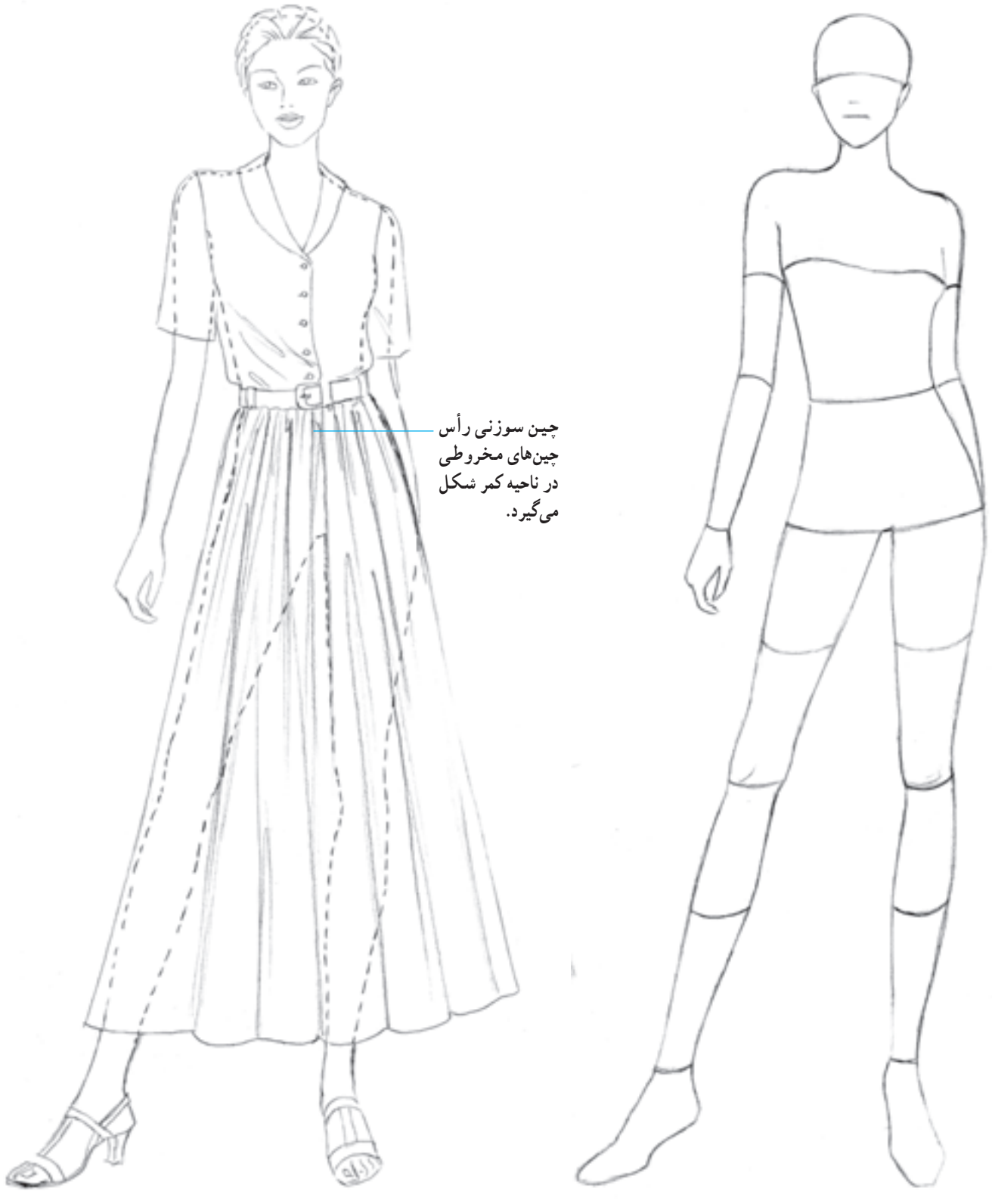
جمع شدن کمر به‌وسیله لیفه و بند



جمع شدن کمر به‌وسیله لیفه وکش

▲ تصویر ۲۴ــ۷

دامن چین‌دار

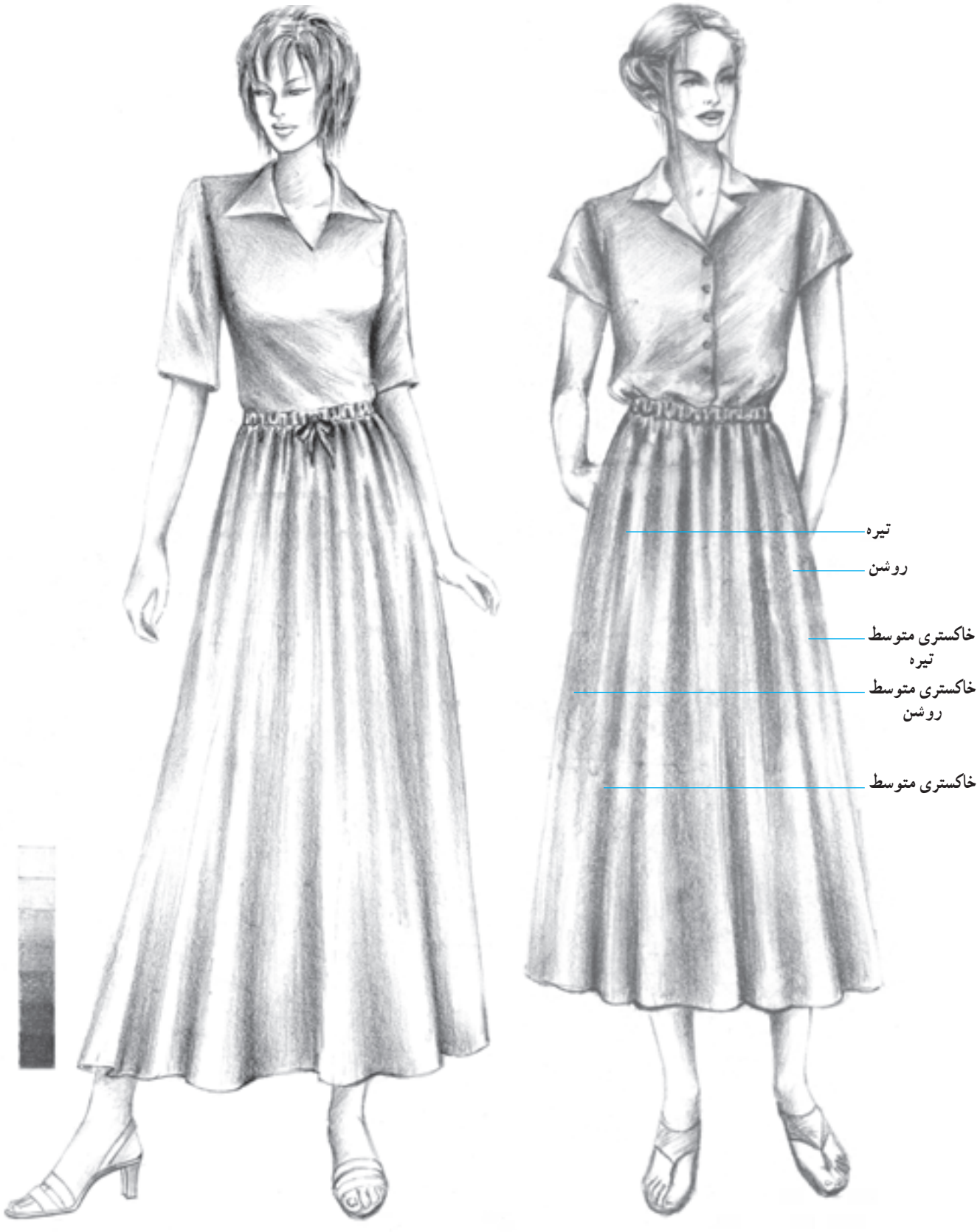


▲ تصویر ۲۵ــ۷ــ دامن چین‌دار همراه با طراحی شیشه‌ای



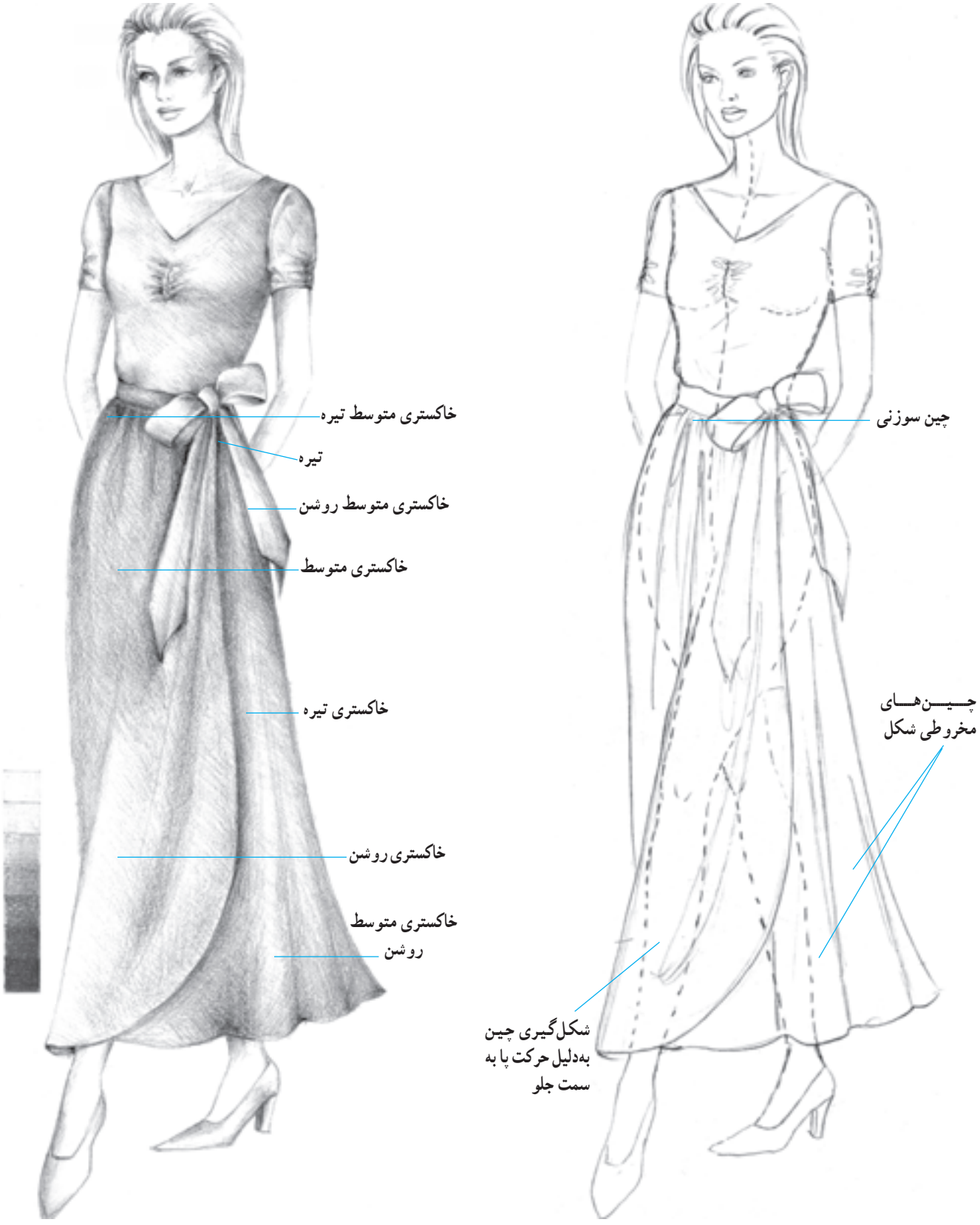
ج

دامن چین‌دار با لیفه در کمر



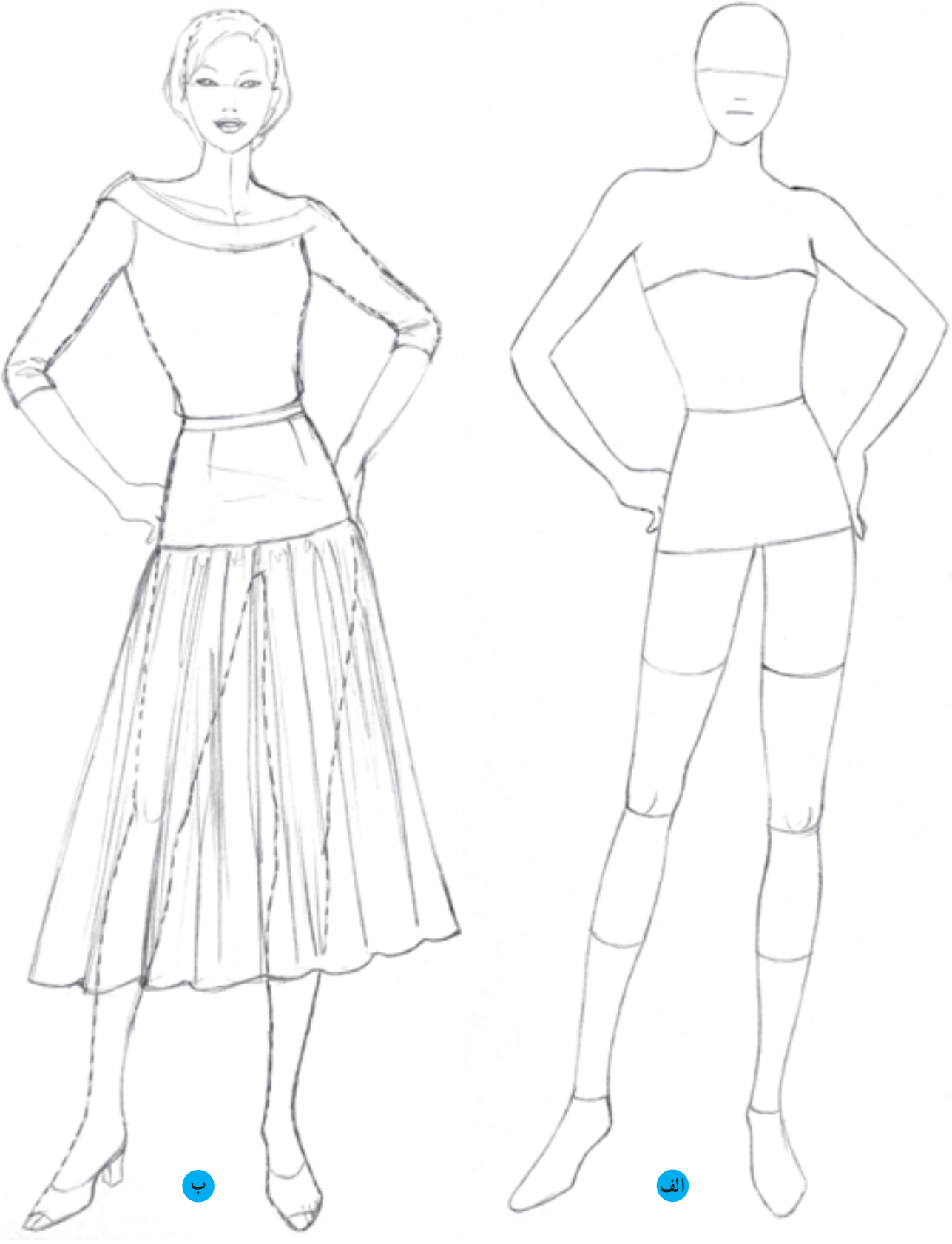
▲ تصویر ۲۶ــ۷ــ دامن چین‌دار ــ ایجاد چین به‌وسیله لیفه و بند همراه با طراحی شیشه‌ای

یک مدل دامن چین‌دار غیر قرینه



▲ تصویر ۲۷ــ۷ــ یک مدل دامن چین‌دار همراه با طراحی شیشه‌ای

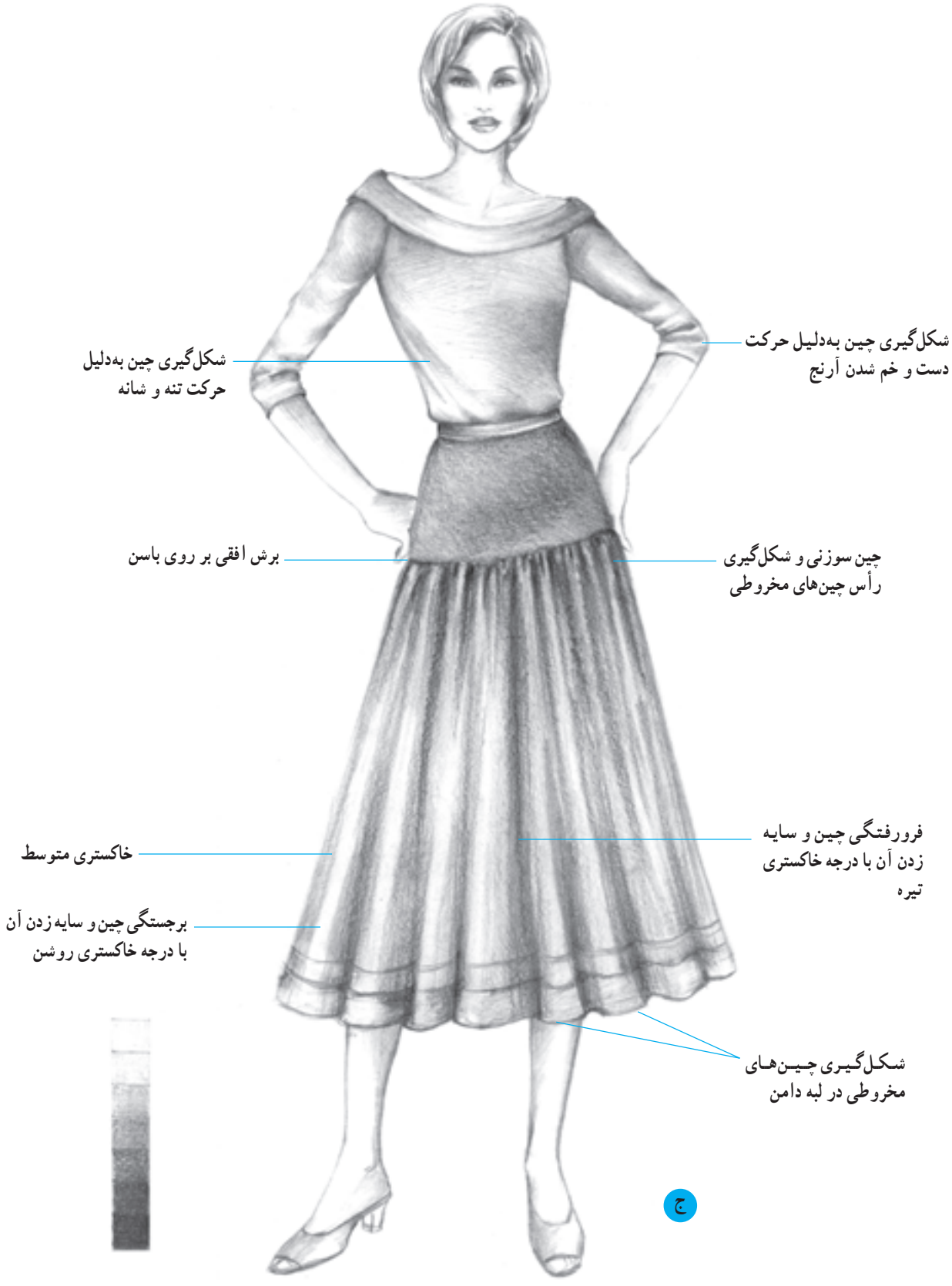
دامن چین‌دار با برش



▲ تصویر ۲۸ــ۷ــ دامن چین‌دار با برش همراه با طراحی شیشه‌ای

دامن چین‌دار با برش

برش می‌تواند در مکانهای مختلف طرّاحی شود و مقدار چین نیز متغیّر است.



ج

دامن با لبه‌ی چین‌دار



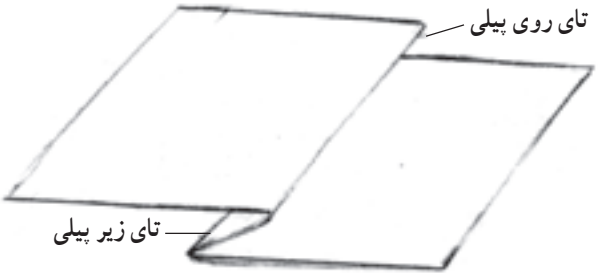
▲ تصویر ۲۹ــ۷ــ دامن با لبه‌ی چین‌دار

دامن پیلی‌دار

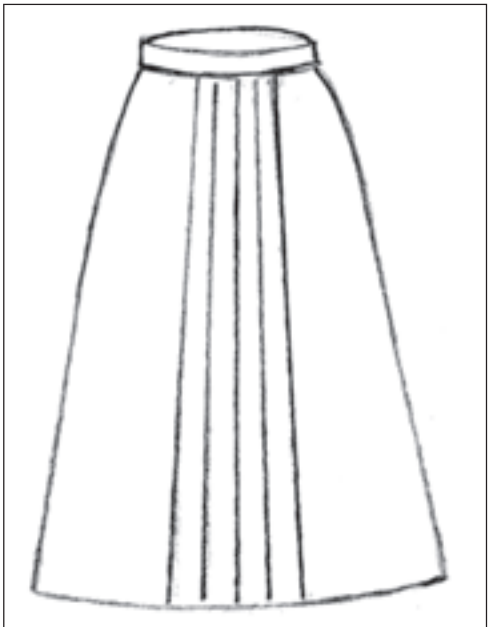
پیلی‌ها که از طریق تا زدن و خواباندن قسمتی از پارچه برروی قسمت دیگر آن حاصل می‌شوند در طراحی دامن‌های پیلی‌دار مورد استفاده قرار می‌گیرند (تصویر ۳۰ــ۷). تنوع در نحوه‌ی تا زدن پارچه به منظور ساختن پیلی موجب می‌شود دامن‌ها با مدل‌های متنوعی طراحی شوند هم‌چنین تا زدن پارچه در جهت مختلف، پرس کردن پیلی یا پیلی‌های پرس نشده (تصویر ۳۶ــ۷)، تعداد پیلی‌ها و همراه کردن پیلی‌ها با انواع برش‌ها این تنوع و گوناگونی را ایجاد می‌کند. براساس جهت تای پارچه دو نوع پیلی شکل می‌گیرد. ۱ــ پیلی یک‌طرفه و ۲ــ 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.

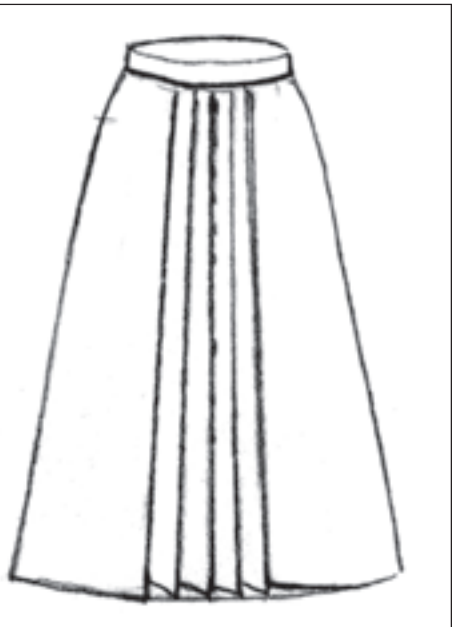
مراحل ترسیم یک دامن پیلی‌دار یک‌طرفه: ابتدا اندام مانکن را با تناسبات مناسب طراحی کنید. سپس دامن موردنظرتان را بر روی مانکن طراحی کرده و در محل موردنظر با توجه به‌تعداد پیلی‌ها خطوطی عمودی ترسیم کنید. این خطوط معرف تای پیلی می‌باشند. جهت تای پیلی‌ها در لبه‌ی پایین دامن مشخص می‌گردد (تصویر ۳۱ــ۷).



▲ شکل ۳۰ــ۷ ــ شکل‌گیری یک پیلی در اثر تا زدن پارچه



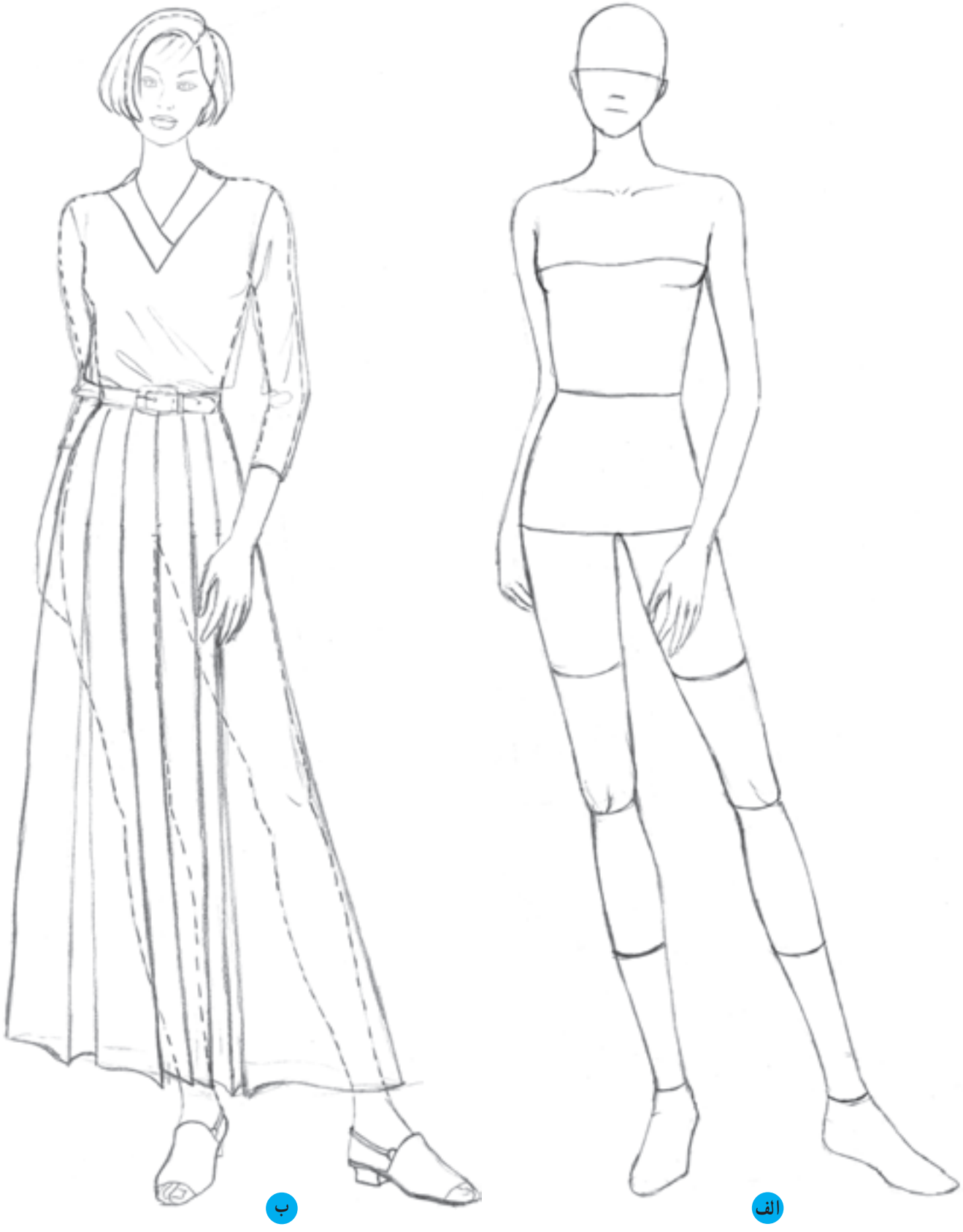
رسم خطوط عمودی معرف تای پیلی



شکل‌گیری جهت تای پیلی‌ها در لبه‌ی دامن

▲ تصویر ۳۱ــ۷

دامن با پیلی یک‌طرفه

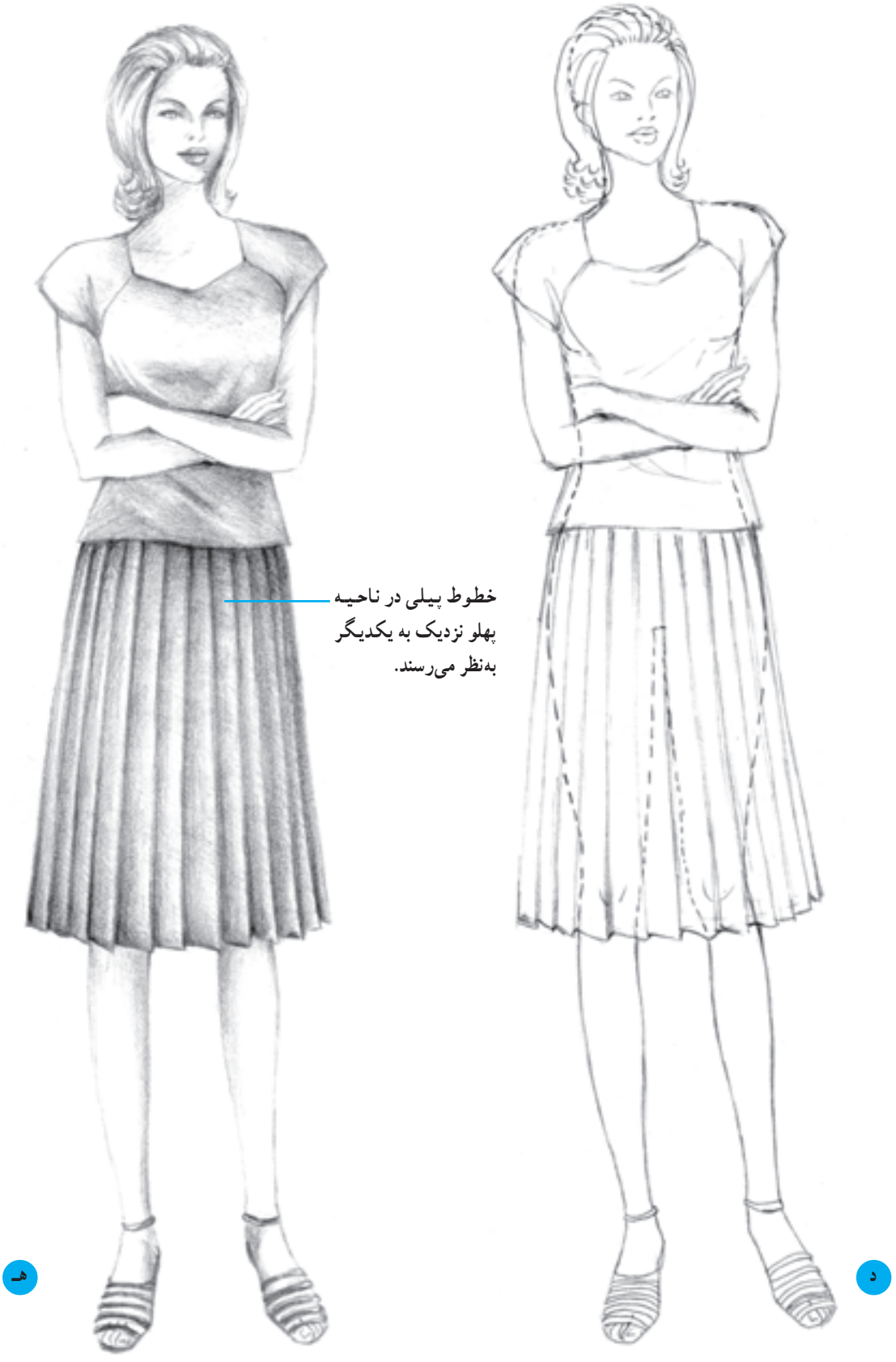


▲ تصویر ۳۲ــ۷ــ دامن با پیلی یک‌طرفه ــ همراه با طراحی شیشه‌ای



ج

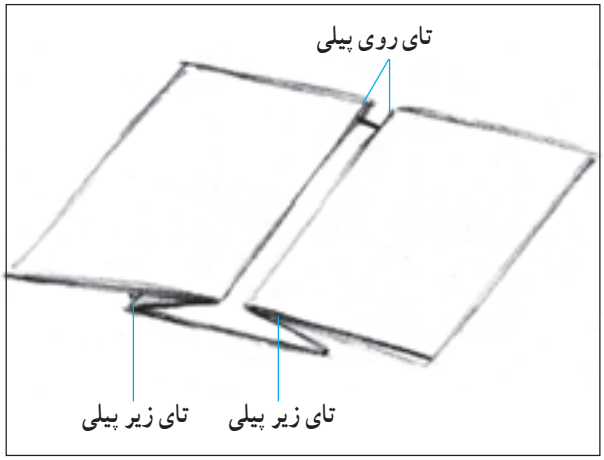
دامن پلیسه یک‌طرفه



▲ تصویر ۳۳ــ۷ــ دامن پلیسه یک‌طرفه همراه با طراحی شیشه‌ای

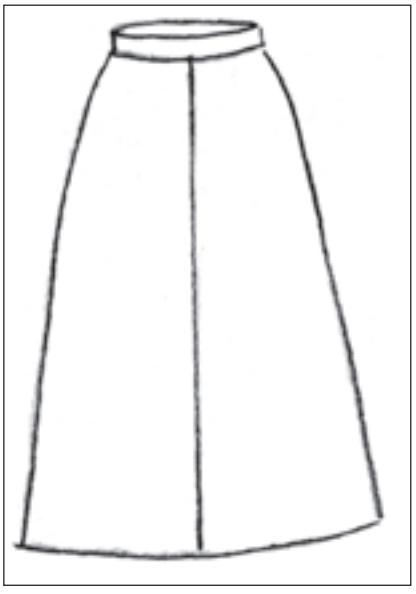
دامن با پیلی دوقلو

در این نوع دامن جهت تای دو پیلی روبه‌روی یکدیگر قرار می‌گیرد. و بدین‌ترتیب به‌وسیله دو پیلی یک‌طرفه یک پیلی دوقلو شکل می‌گیرد (تصویر ۳۴ــ۷).

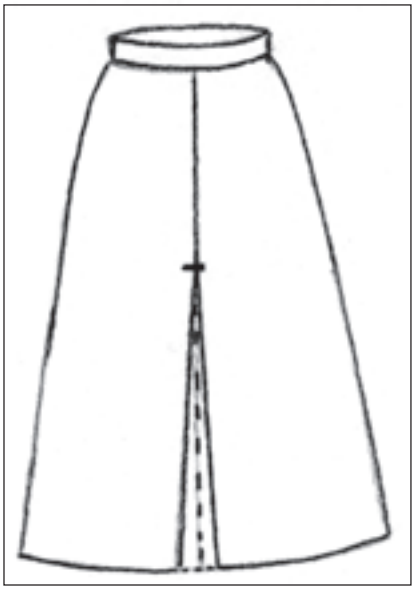


▲ تصویر ۳۴ــ۷ــ شکل‌گیری یک پیلی دوقلو به‌وسیله دو پیلی یک‌طرفه

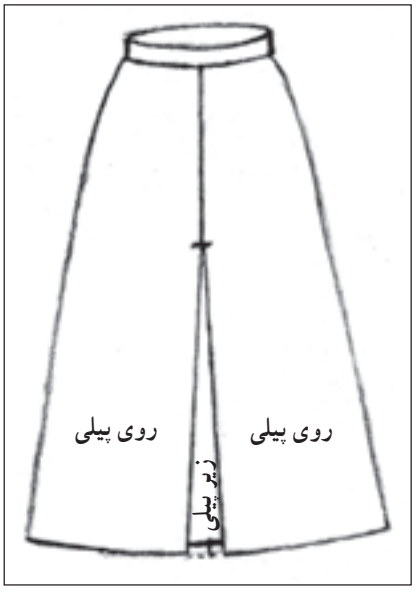
مراحل ترسیم یک پیلی دوقلو بر روی دامن



۱



۲



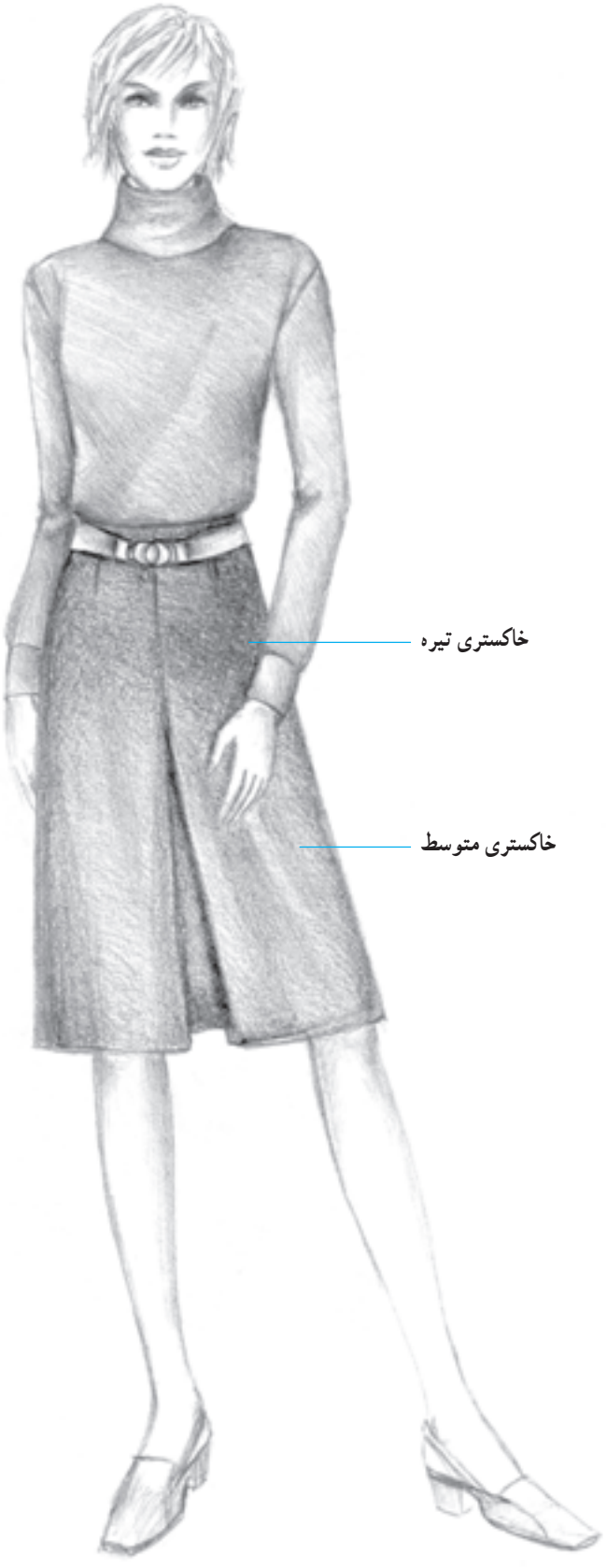
۳

۱ــ در محل موردنظر بر روی دامن خط پیلی را ترسیم نمایید.

۲ــ نقطه‌ی شروع پیلی را بر روی خط پیلی مشخص نموده و پیلی را به شکل ۸ ترسیم نمایید.

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

دامن با پیلی دوقلو



▲ تصویر ۳۵ــ۷ــ دو مدل دامن با پیلی دوقلو



● دامن با پلیسه در لبه‌ی دامن



▲ تصویر ۳۶ــ۷ــ یک مدل دامن با پلیسه در لبه دامن

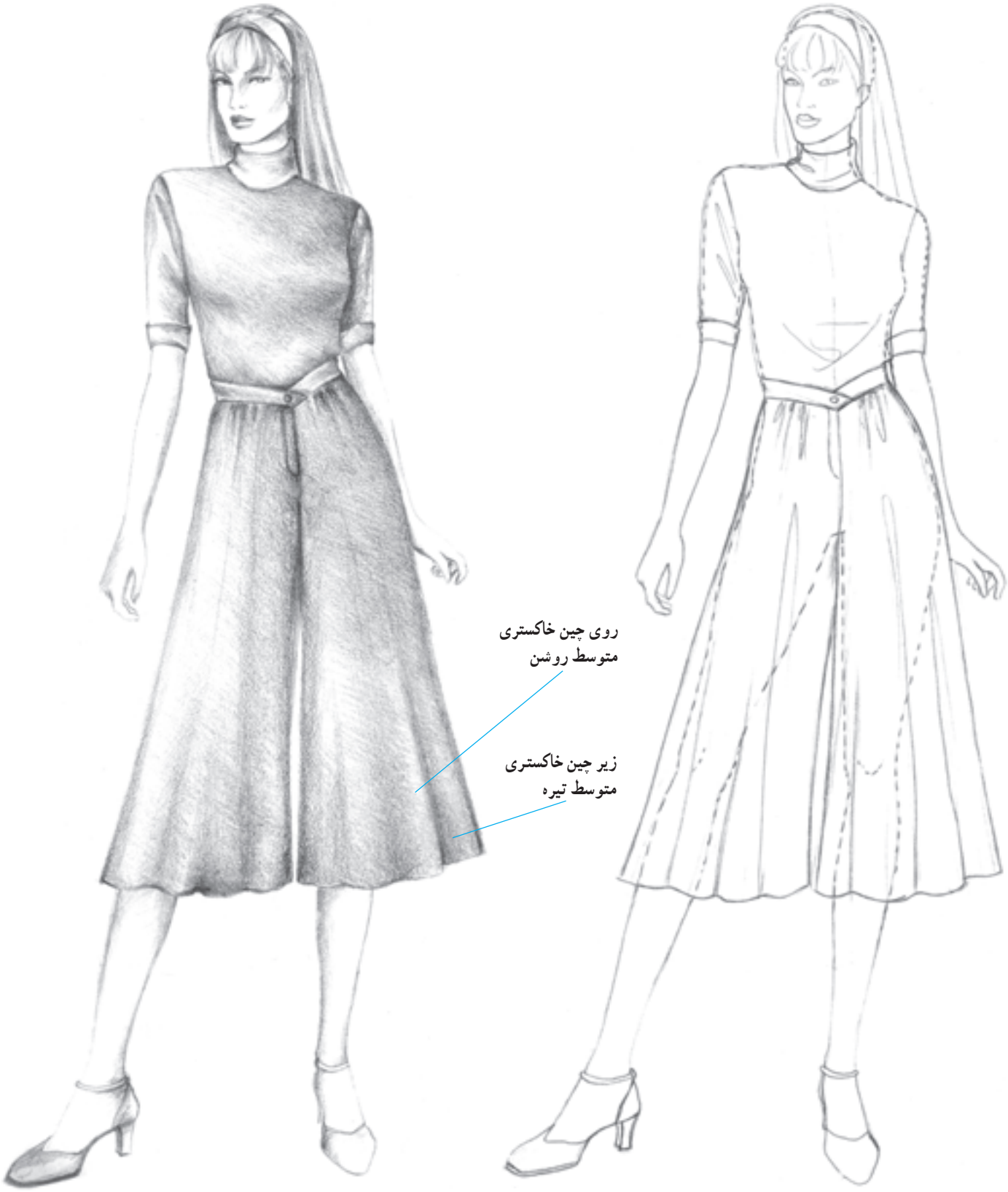
دامن با پیلی‌های پرس نشده



▲ تصویر ۳۷ــ۷ــ یک مدل دامن با پیلی‌های پرس نشده

دامن شلواری

دامن شلواری، دامنی است که دارای فاق شلوار بوده و از جهتی مانند یک شلوار برش داده می‌شود. اما زمانی که بر روی اندام قرار دارد شبیه دامن به‌نظر می‌رسد. این نـوع دامن در طرح‌ها و مدل‌های مختلفی طراحی می‌شود.



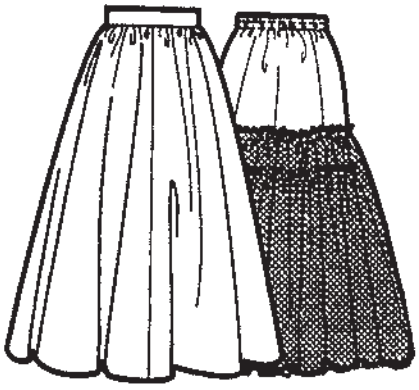
▲ تصویر ۳۸ــ۷ــ دامن شلواری همراه با طراحی شیشه‌ای

آزمون تئوری

۱ــ مطالب مهمّ در طرّاحی دامنهای چین‌دار چیست؟
۲ــ انواع دامنهای چین‌دار را نام ببرید.
۳ــ انواع دامنهای پیلی‌دار را نام ببرید.
۴ــ در طرّاحی دامنهای پیلی‌دار، به چه نکاتی باید توجه کرد؟

آزمون عملی

۱ــ انواع دامنهای چین‌دار را به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طـرّاحی کنید.
۲ــ انواع دامنهای پیلی‌دار را با حالتهای مختلف، بر روی مانکن به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن طرّاحی کنید.
۳ــ یک مدل دامن چین‌دار با یوک را مرحله به‌مرحله در کادر (۲۸×۱۳) طرّاحی نمایید.
۴ــ بر روی مانکن (تصویر ۳۷ ــ۷) یک مدل دامن با پیلی پرس‌نشده را طـرّاحی کنید.
۵ ــ دو مدل دامن تصویر زیر را بر روی مانکن، در حالت سه‌رخ و تمام‌رخ به‌صورت خطی، شیشه‌ای و سایه‌روشن طرّاحی نمایید.



۶ــ تصویر زیر را بر روی مانکن با سر ۳/۵ cm به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نمایید.



فصل هشتم

شلوار

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

۱ــ شلوار را تعریف کند.

۲ــ نام و طول شلوارها را نام ببرد.

۳ــ انواع شلوار را بشناسد و آنها را نام ببرد.

۴ــ شلوار گشاد، چسبان و راسته را به‌صورت شیشه‌ای ، خطّی و سایه‌روشن، طرّاحی کند.

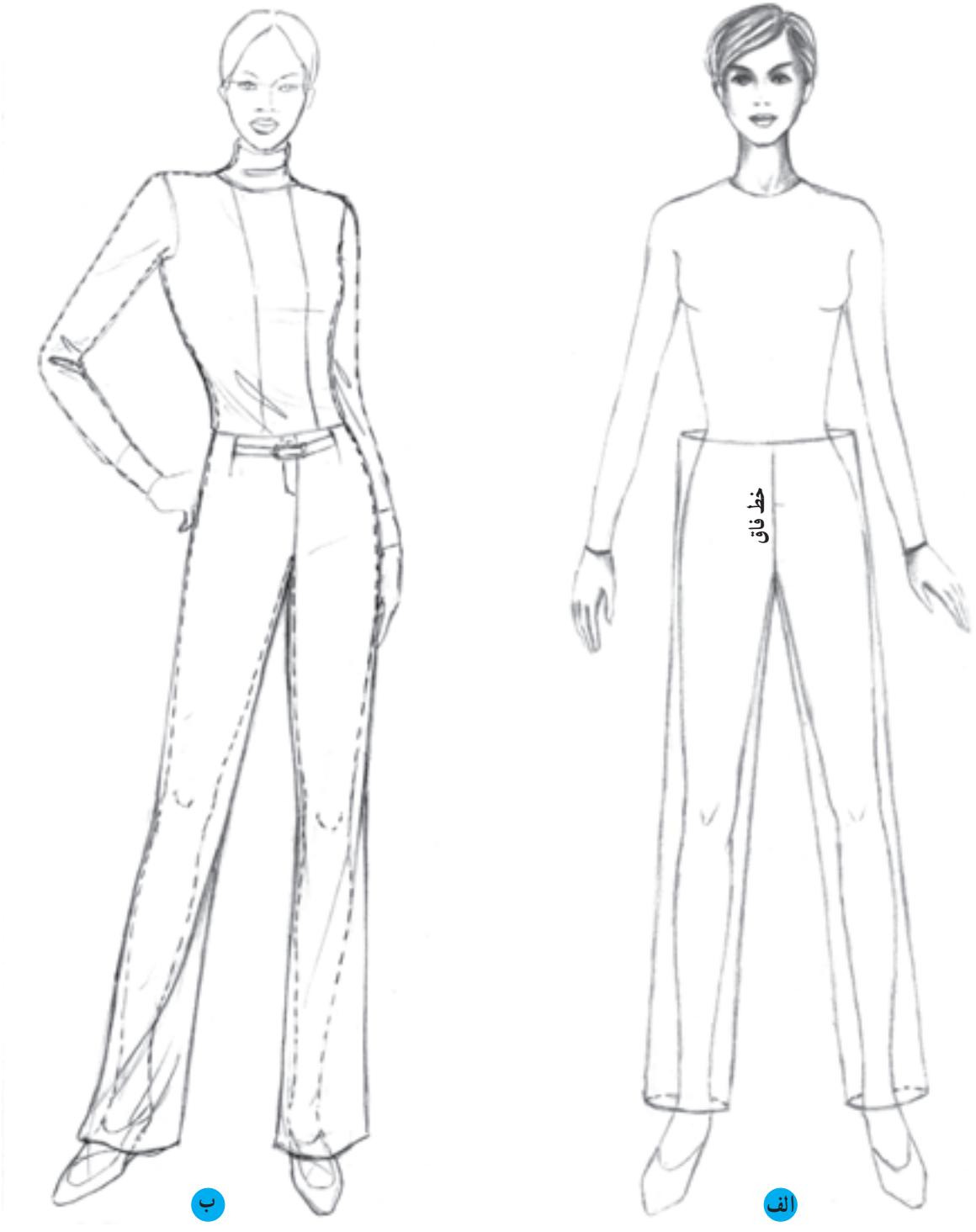
۵ ــ مدلهای مختلف کمر شلوار را طرّاحی کند.

۶ــ طرحهای مختلف شلوار را به‌صورت شیشه‌ای، خطّی، سایه‌روشن، طرّاحی کند.



شلوار

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



▲تصویر ۱ــ ۸ ــ 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 ۲ــ ۸).



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

شلوار راسته

شلوار راسته با گشادی نسبتاً یکسانی ازناحیه‌ی باسن تا لبه‌ی پایین شلوار طراحی می‌شود.





▲ تصویر ۳ــ۸ ــ یک مدل شلوار راسته همراه با طراحی شیشه‌ای



▲ تصویر ۴ــ۸ ــ شلوار راسته همراه با طراحی شیشه‌ای



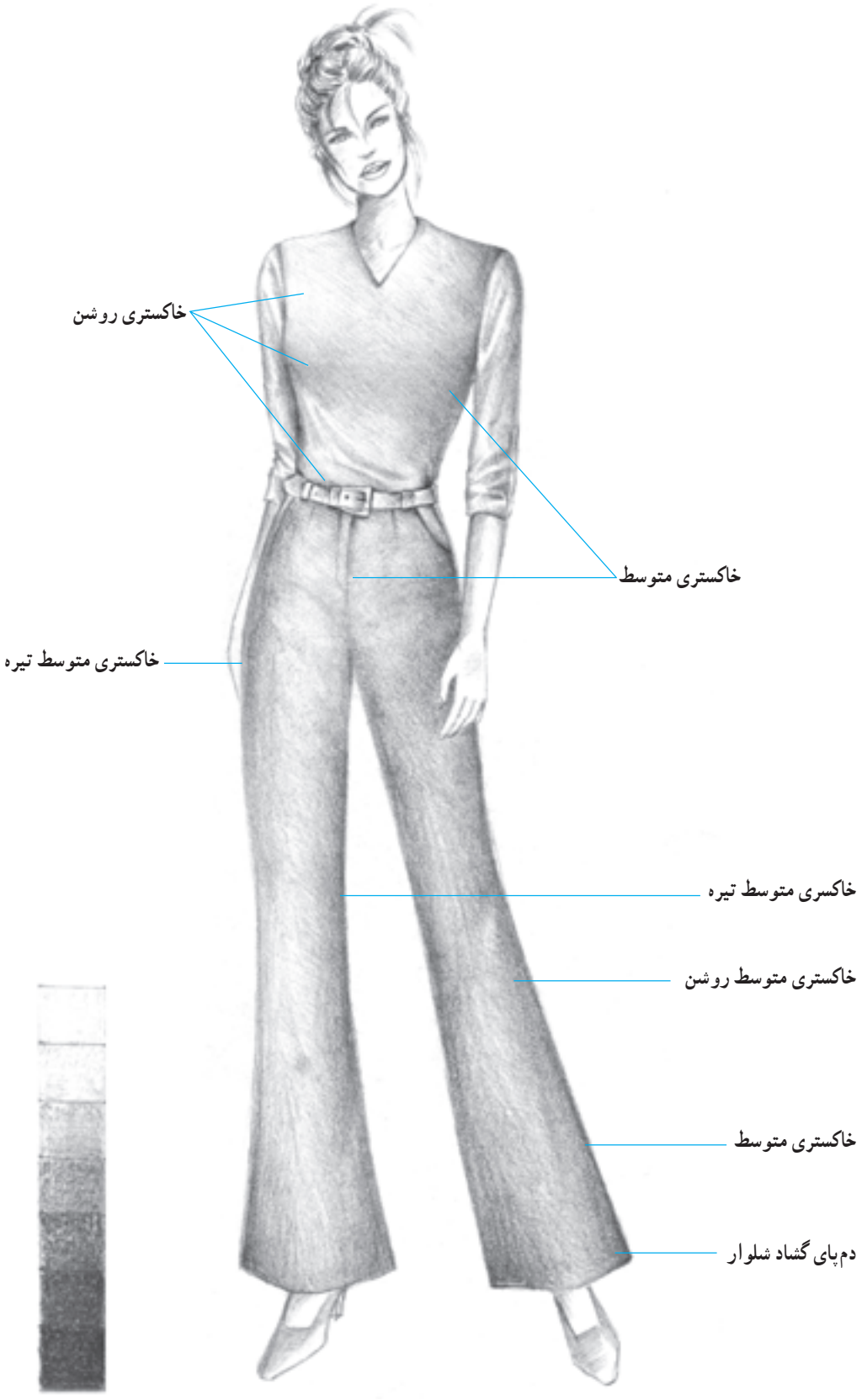
ج

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 زنگی‌شکل طراحی می‌شود.



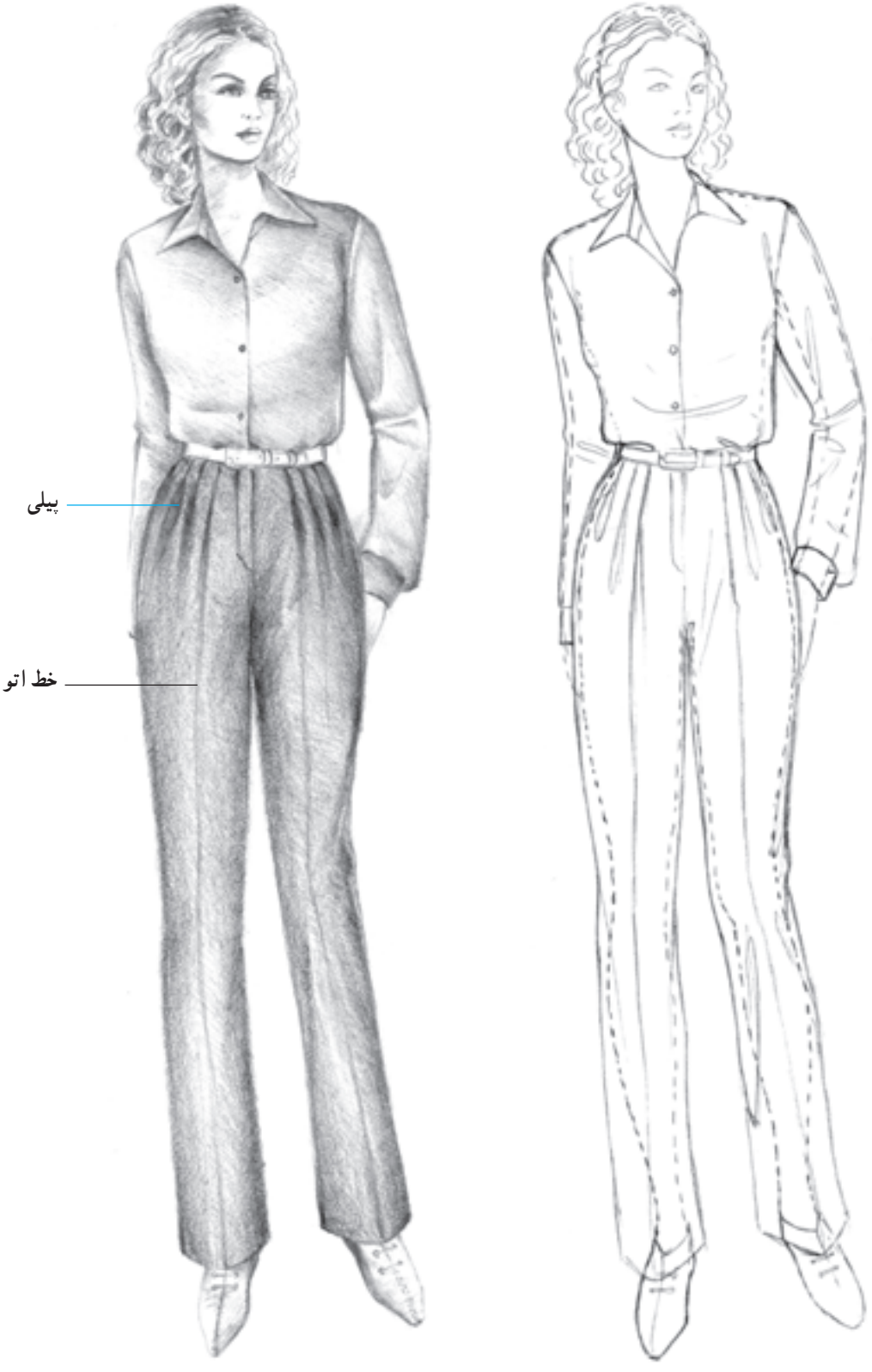




▲ تصویر ۵ ــ ۸ ــ یک مدل شلوار دم‌پا گشاد همراه با طراحی شیشه‌ای

شلوار پیلی‌دار

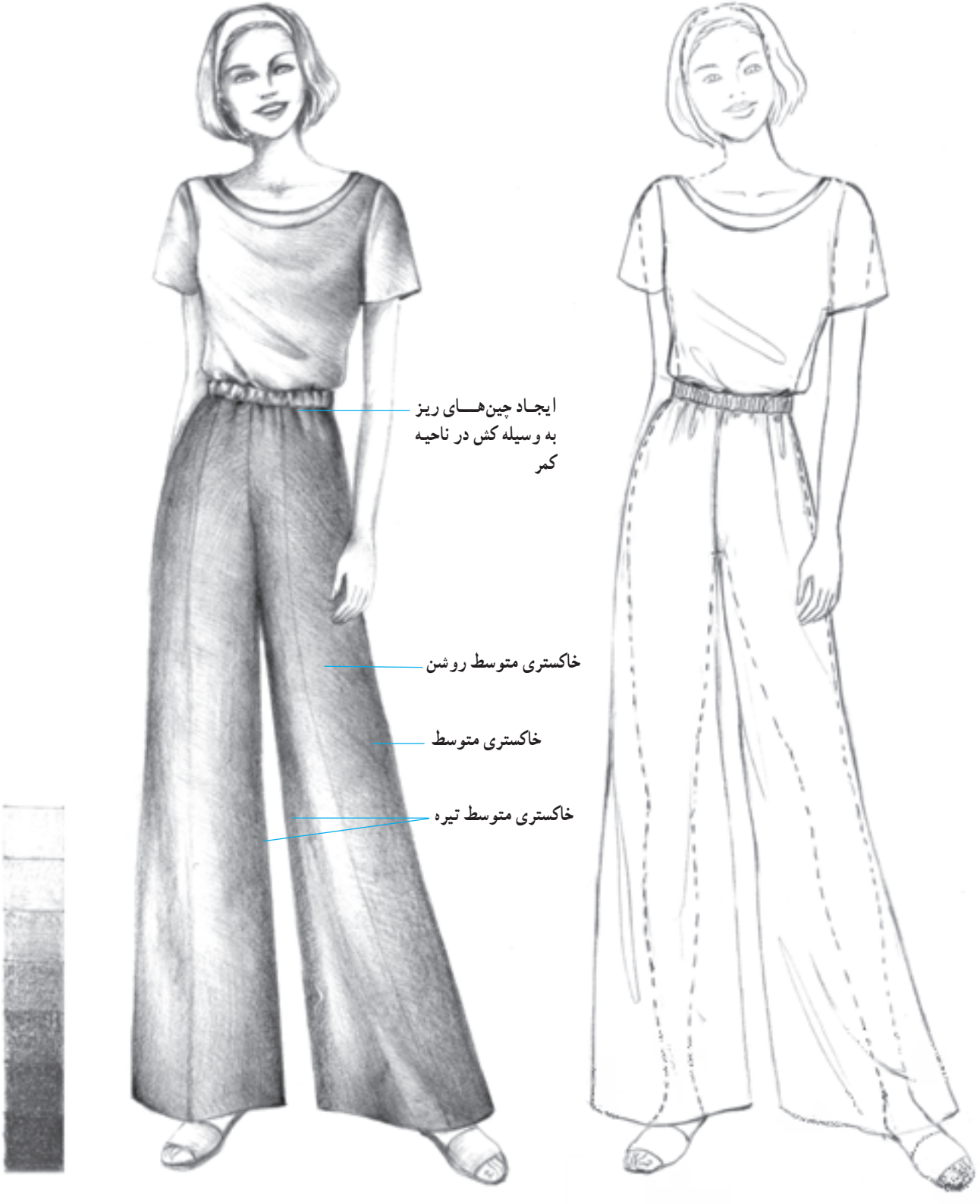
در این نمونه برای اندازه کردن کمر شلوار با کمر اندام از پیلی استفاده می‌شود.



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

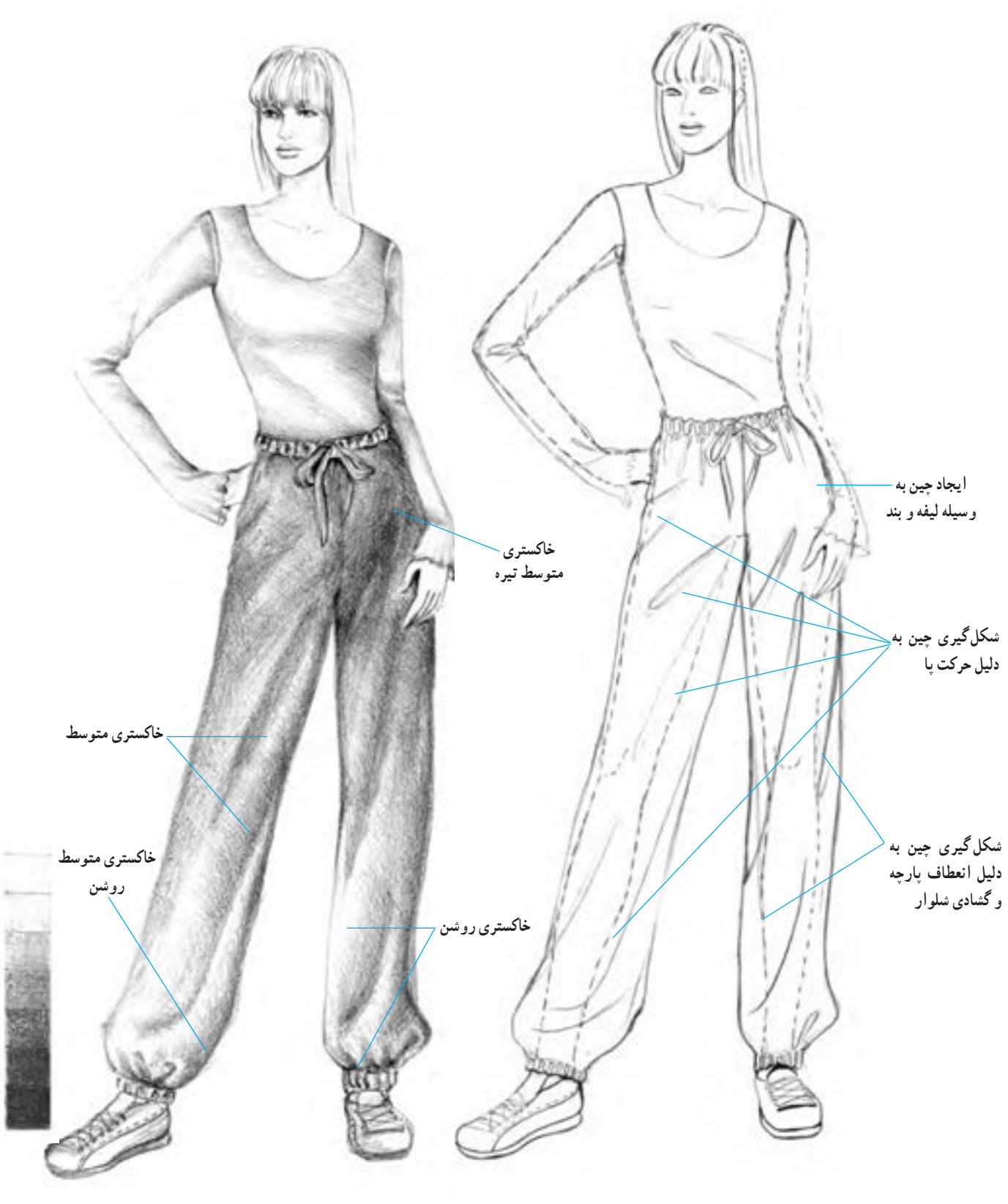
شلوار چین‌دار

هم‌اندازه ساختن کمر شلوار با کمر اندام با استفاده از لیفه و بند یا لیفه و کش روش‌هایی است که در طراحی شلوارهای گشاد به‌کار می‌رود. در طراحی این شلوارها، گشادی برای قسمت‌های دیگر یعنی قسمت باسن، ران و ساق شلوار نیز درنظر گرفته می‌شود.



▲ تصویر۷ــ ۸ ــ یک مدل شلوار گشاد با چین در کمر به وسیله کش و لیفه همراه با طراحی شیشه‌ای

شلوار گشاد با چین در کمر

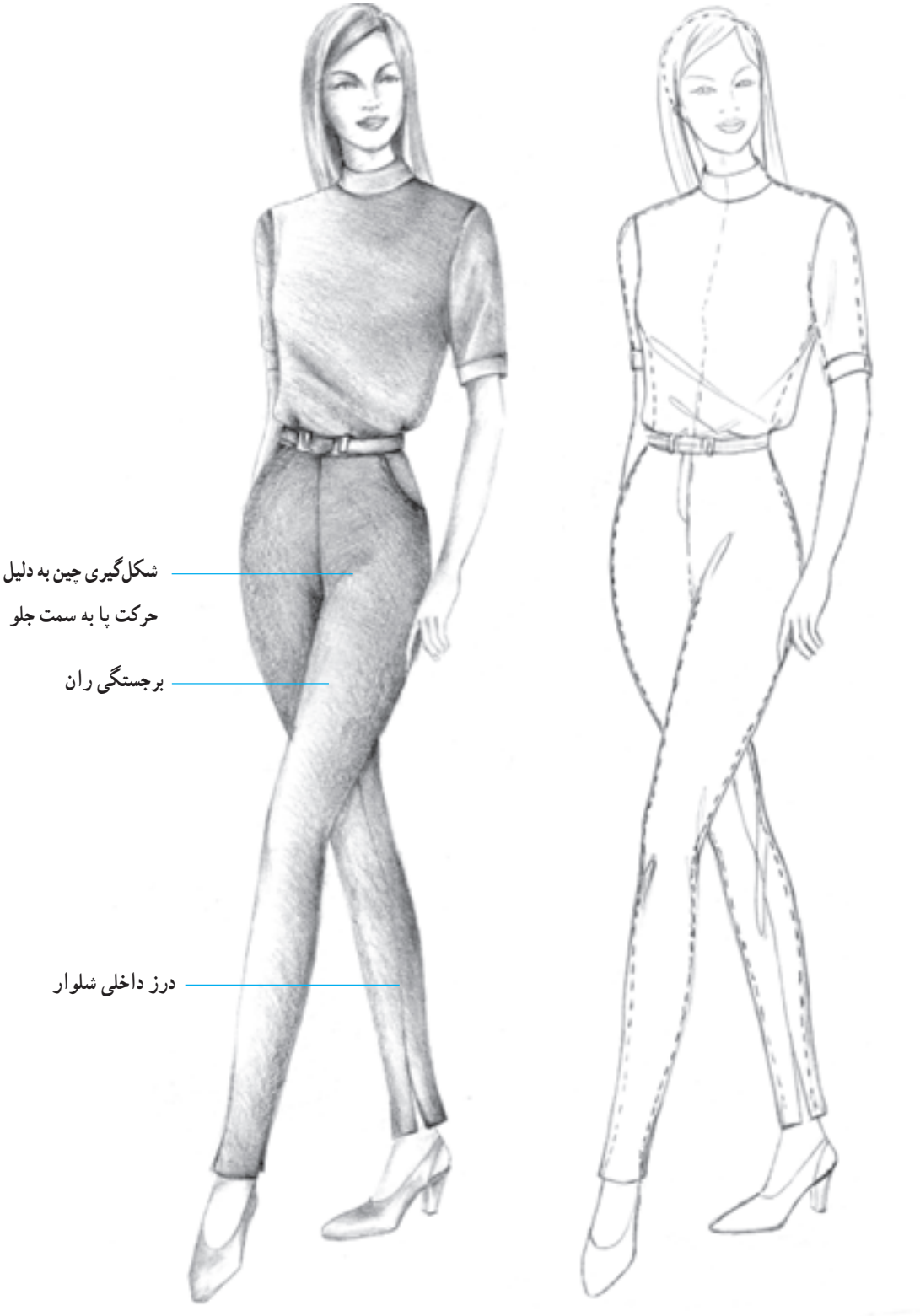


▲ تصویر ۸ ــ ۸ ــ یک مدل شلوار گشاد با چین در کمر به وسیله لیفه و بند همراه با طراحی شیشه‌ای

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 ۹ــ ۸ ــ شلوار چسبان همراه با طراحی شیشه‌ای

مراحل طراحی یک مدل شلوار

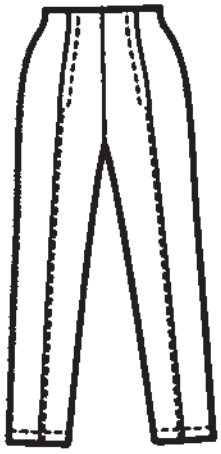


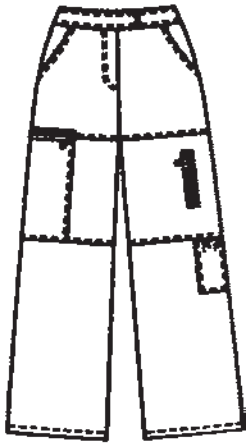
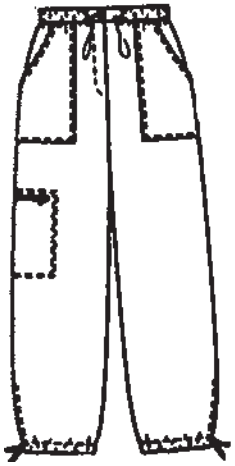
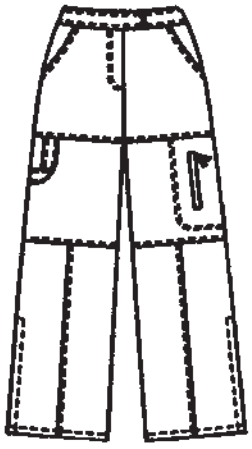
آزمون تئوری

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

آزمون عملی

۱ــ براساس تصاویر زیر، مدلهای شلوار را بر روی مانکن به‌صورت خطّی، شیشه‌ای و سایه‌روشن، طرّاحی نمایید.




۲ــ مانکنی را با سر ۳/۵cm طرّاحی نموده، مدل شلوار (تصویر ۱۰ــ ۸) را به‌صورت خطّی و سایه‌روشن طرّاحی نمایید.



▲ تصویر ۱۰ــ ۸

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



▲ تصویر ۱۱ــ ۸

فصل نهم

یقه

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

۱ــ مفهوم یقه را بیان و یقه را تعریف کند.

۲ــ انواع یقه را بشناسد و تعریف کند.

۳ــ یقه‌های پایه‌دار و بدون پایه را تعریف کند.

۴ــ یقه‌های خطّی ساده (یقه‌هفت، یقه چهارگوش، یقه‌گرد، یقه‌قایقی) را طرّاحی کند.

۵ ــ یقه‌ها را بر روی اندام سه‌رخ و تمام‌رخ با پرسپکتیو صحیح به‌صورت شیشه‌ای طرّاحی کند.

۶ــ فرم طرّاحی یقه‌ها را براساس حلقه‌ی دورگردن تشخیص دهد.

۷ــ یقه‌های برگردان گرد پایه‌دار و بدون پایه (یقه‌ب، خرگوشی، شومیز) را طرّاحی کند.

۸ ــ یقه‌های برگردان هفت‌پایه‌دار و بدون پایه (آرشال، شال، انگلیسی) را طرّاحی کند.

۹ــ یقه‌های ایستاده را طرّاحی نماید.

۱۰ــ انواع یقه‌های انگلیسی را طرّاحی کند.

۱۱ــ انواع یقه‌های آرشال را طرّاحی کند.

۱۲ــ یقه‌ها را با هم مقایسه نموده، اختلاف و شباهت یقه‌ها را بیان کند.



طراحی اجزای لباس[1]

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 طرّاحی می‌شود. انتخاب این فرمها، به شکل صورت و آناتومی اندام و موقعیّت 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 متنوّع دیگری ارائه داد.

انتخاب مدل هرچه ساده‌تر باشد، زیباتر خواهد بود.

دقت و تمرین زیاد از طرّاحی انواع مدلهای لباس، ما را به نتیجه‌ی مطلوب می‌رساند (تصاویر ۱ــ۹ــ الف و ب).



الف

۱ــ garment Detail design



▲ تصویر ۱ــ۹

یقه[1]

یقه، مهمترین عامل زیبایی و تزیین لباس است. در یقه‌ها، خط گردن مبناست. این بخش از لباس، دور حلقه گردن قرار می‌گیرد و به لباس رسمیّت می‌بخشد. همچنین، به‌عنوان یک عامل تزیینی، 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 ۲ــ۹)

۱ یقه‌های ساده‌ی خطی

۲ یقه‌های ایستاده

۳ یقه‌های برگردان



▲ تصویر ۲ــ۹

۱ــ Collar

یقه‌های ساده خطی

این یقه‌ها، به چهار شکل مختلف طرّاحی می‌شوند و خط حلقه‌ی گردن، بر روی لباس مبناست. در این یقه‌های اساس، معمولاً دو طرف یقه به‌صورت قرینه طرّاحی می‌شود.

یقه‌های ساده خطّی عبارت‌اند از :

۱ یقه هفت
۲ یقه چهارگوش
۳ یقه گرد
۴ یقه قایقی


۱

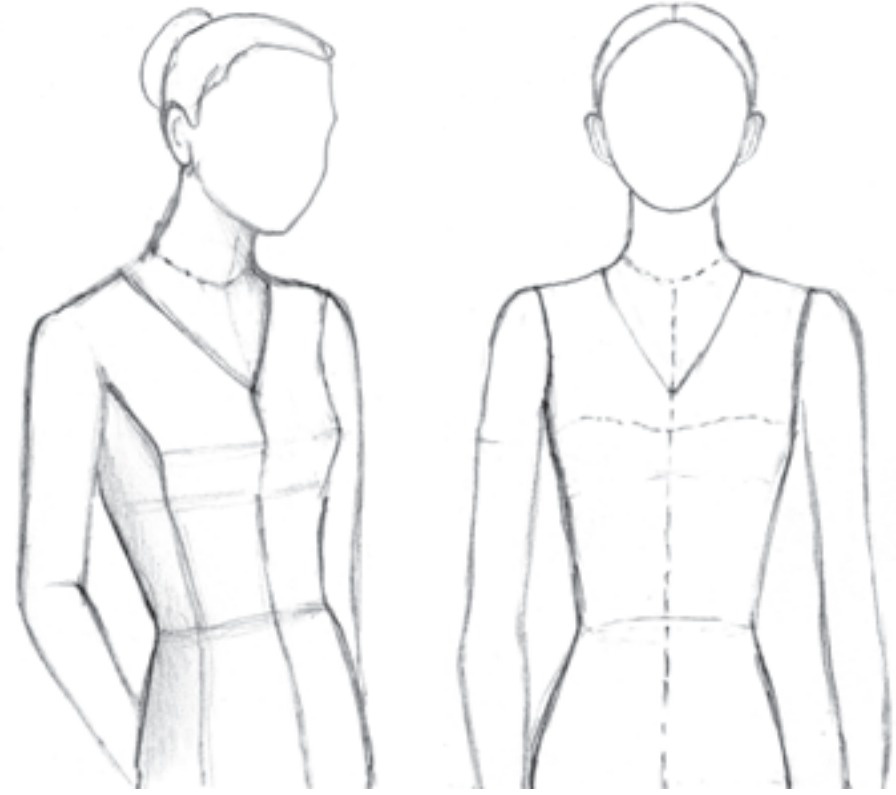

۲


۳


۴

یقه هفت

این یقه، براساس خط حلقه‌گردن به شکل هفت طراحی می‌شود. بلندی یقه هفت را بر روی خطوط مرکزی جلو و پشت مشخص کرده، با دو خط مایل به‌دو طرف حلقه گردن، روی شانه وصل می‌کنیم. یقه هفت به فرمهای مختلفِ بلند یا کوتاه و باز یا بسته، طراحی می‌شود (تصاویر ۳ــ۹و ۴ــ۹ــ الف و ب).



▲ تصویر ۳ــ۹


خطوط یقه هفت بر اساس خطوط گردن و سینه باید نرم و انعطاف‌پذیر طراحی شود.
زاویه یقه هفت در تمام‌رخ روی خط مرکز جلو قرار می‌گیرد.
الف


اگر سایه یک‌طرف یقه روشن‌تر است خط یقه روشن‌تر رسم شود.
خط دور یقه با رنگی تیره‌تر از سایه‌های اطراف ترسیم می‌شود.
ب

▲ تصویر ۴ــ۹

یقه چهارگوش[1]

یقه‌ای‌ست که به شکل مربع ساخته و خطوط آن از روی خطّ 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 ــ۹ــ الف،ب،ج و د).



▲ یقه چهارگوش از روبه‌رو

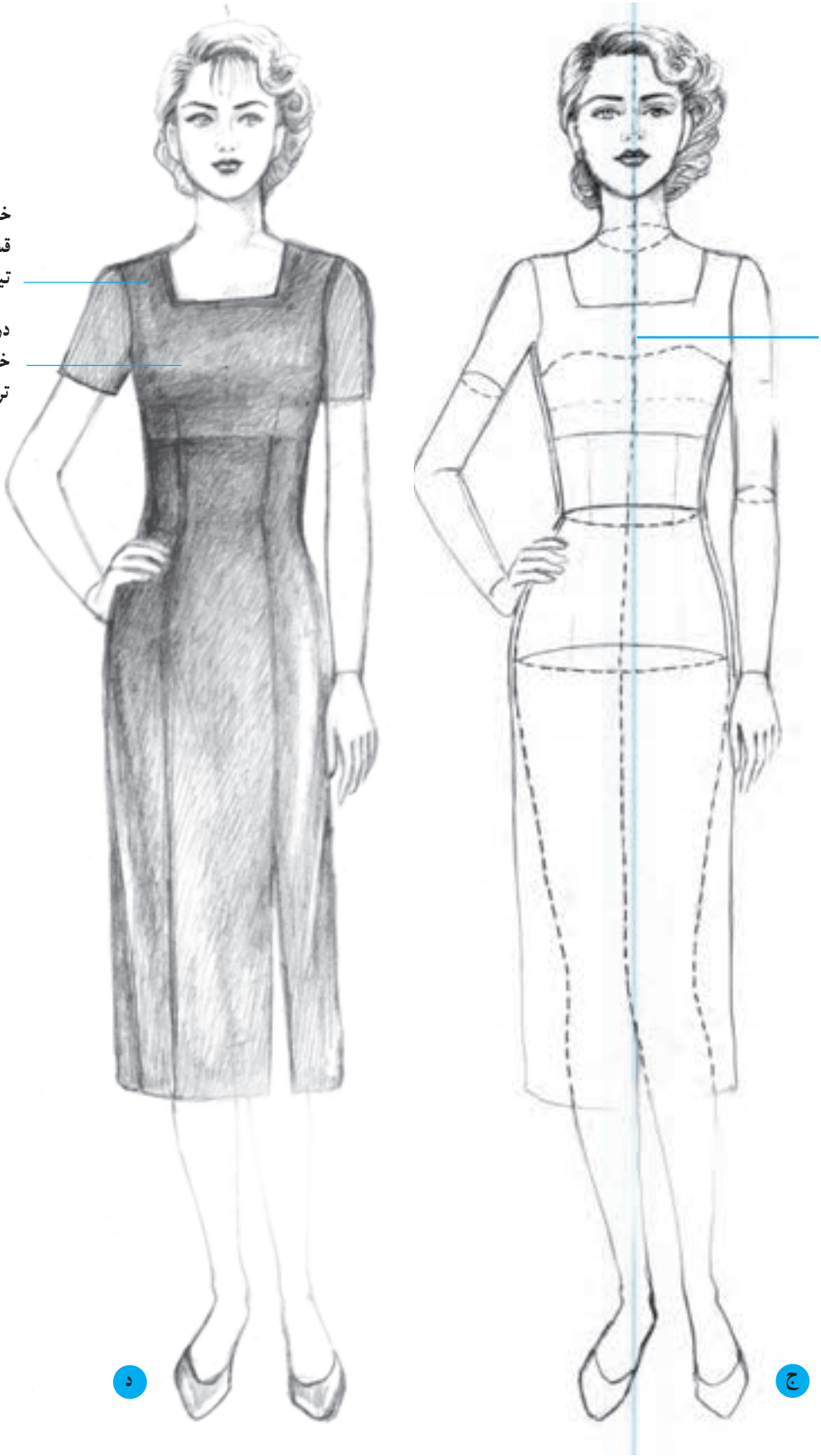
الف



▲ یقه چهارگوش از سه‌رخ

ب

۱ــ Square - Collar


خط افقی یقه چهارگوش از روبرو باید طوری طراحی شود که خط مرکزی جلو بالاتنه وسط یقه قرار بگیرد.
خطوط این یقه در قسمتهای فرورفته باید تیره‌تر رسم شود.
در قسمتهای برجسته خطوط روشن تر ترسیم می‌شوند.
ج
د

▲ تصویر ۵ ــ ۹

یقه گرد

یقه گرد، بر مبنای خط حلقه گردن طرّاحی 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 دورشوند و منحنی یقه کاملاً باز باشد(تصاویر۶ــ۹ــ الف، ب ، ج و د).

یقه‌های گرد، صورت را گرد نشان می‌دهند.

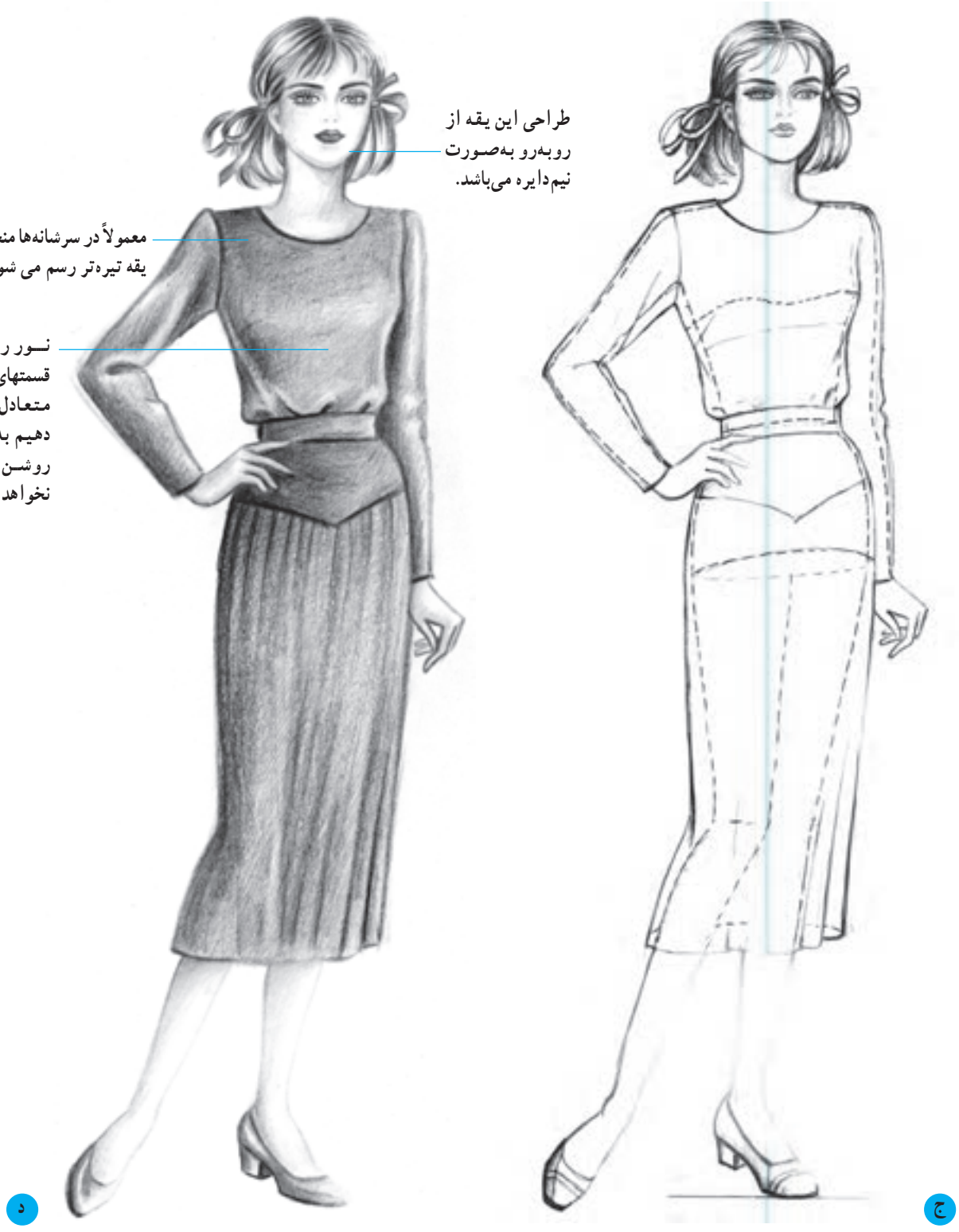
زیبایی یقه‌گرد، به ترسیم انحنای یقه بستگی دارد. خط منحنی یقه در قسمتهای فرورفته و تیره، با فشار بیشتر قلم و قسمتهای روشن و برجسته، با فشار کمتر آن، ترسیم می‌شود. یقه گرد از سه‌رخ تقریباً باید به‌صورت منحنی بیضی ترسیم شود.



الف



ب


طراحی این یقه از روبه‌رو به‌صورت نیم‌دایره می‌باشد.
معمولاً در سرشانه‌ها منحنی یقه تیره‌تر رسم می شود.
نور را در همه قسمتهای لباس به‌طور متعادل باید نشان دهیم بدون سایه و روشن طرح زیبا نخواهد بود.
ج
د

▲ تصویر ۶ــ۹

یقه قایقی[1]

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

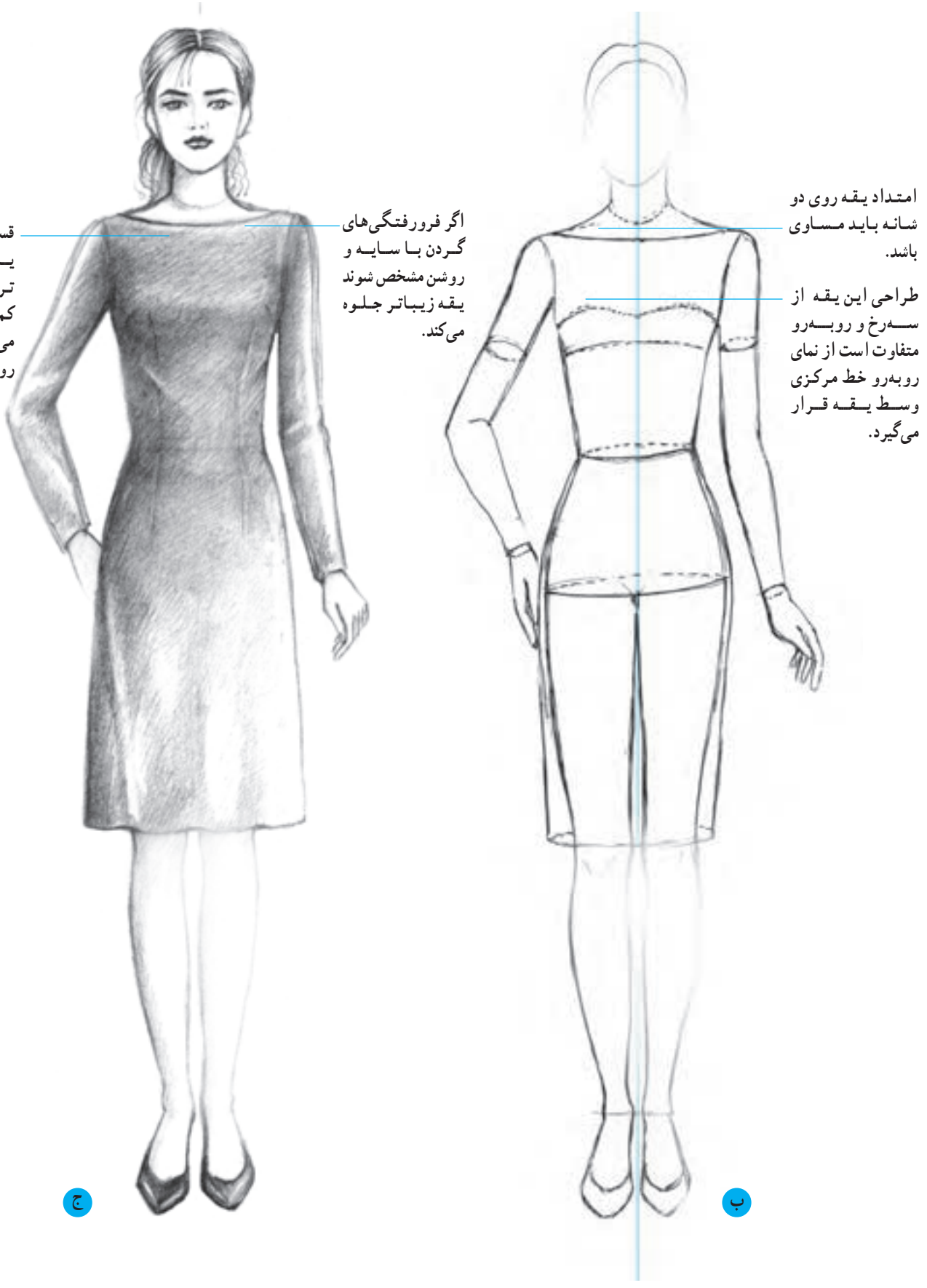
بعضی از یقه‌های قایقی سرشانه ندارند یعنی خطوط یقه قایقی در پشت و جلو به انتهای خط سرشانه‌ها در قسمت کاپ آستین وصل می‌شوند (تصاویر ۷ــ۹ــ الف، ب و ج).

طرّاحی یقه قایقی از سه‌رخ یک طرف خط قایقی یقه در پرسپکتیو قرار می‌گیرد و کوتاهتر به‌نظر می‌رسد و طرف دیگر که مقابل دید است بلندتر نشان داده می‌شود.



الف

۱ــ Boat Neek line


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.
اگر فرورفتگی‌های گردن با سایه و روشن مشخص شوند یقه زیباتر جلوه می‌کند.
قسمتی از خط یقه از یک طرف تیره ترسیم می‌شود. کم‌کم فشار قلم کم می‌شود تا خط یقه به روشنی برسد.
ب
ج

▲ تصویر ۷ــ۹

یقه‌های ایستاده

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

۱ یقه چینی

۲ (یقه ایرانی)

۳ یقه فرنچ



۲



۱



۳

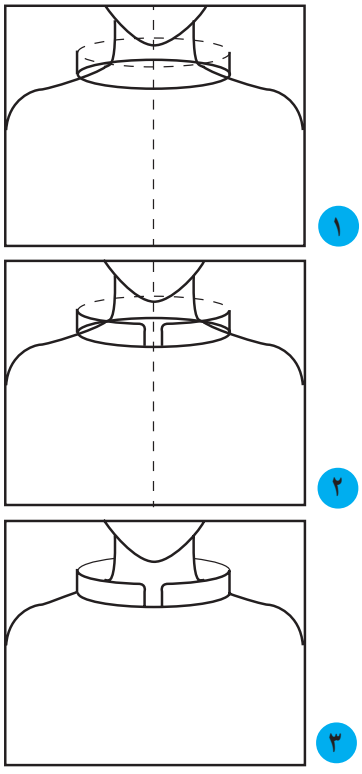
یقه چینی[۱]

از یقه‌های ایستاده، در پوشاک رسمی استفاده می‌شود. لبه‌های جلو یقه مقابل هم قرار می‌گیرند. پهنای یقه متغیر است و گاهی این یقه بازتر طرّاحی می‌شود (تصاویر ۸ ــ۹ــ الف، ب و ج).

۱ ابتدا خط محور عمودی یا خط تعادل، به‌صورت خط‌چین رسم می‌شود.

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

۳ لبه‌ی بالایی پایه‌ی یقه به‌صورت انحناء، به سمت بالا ترسیم می‌گردد.



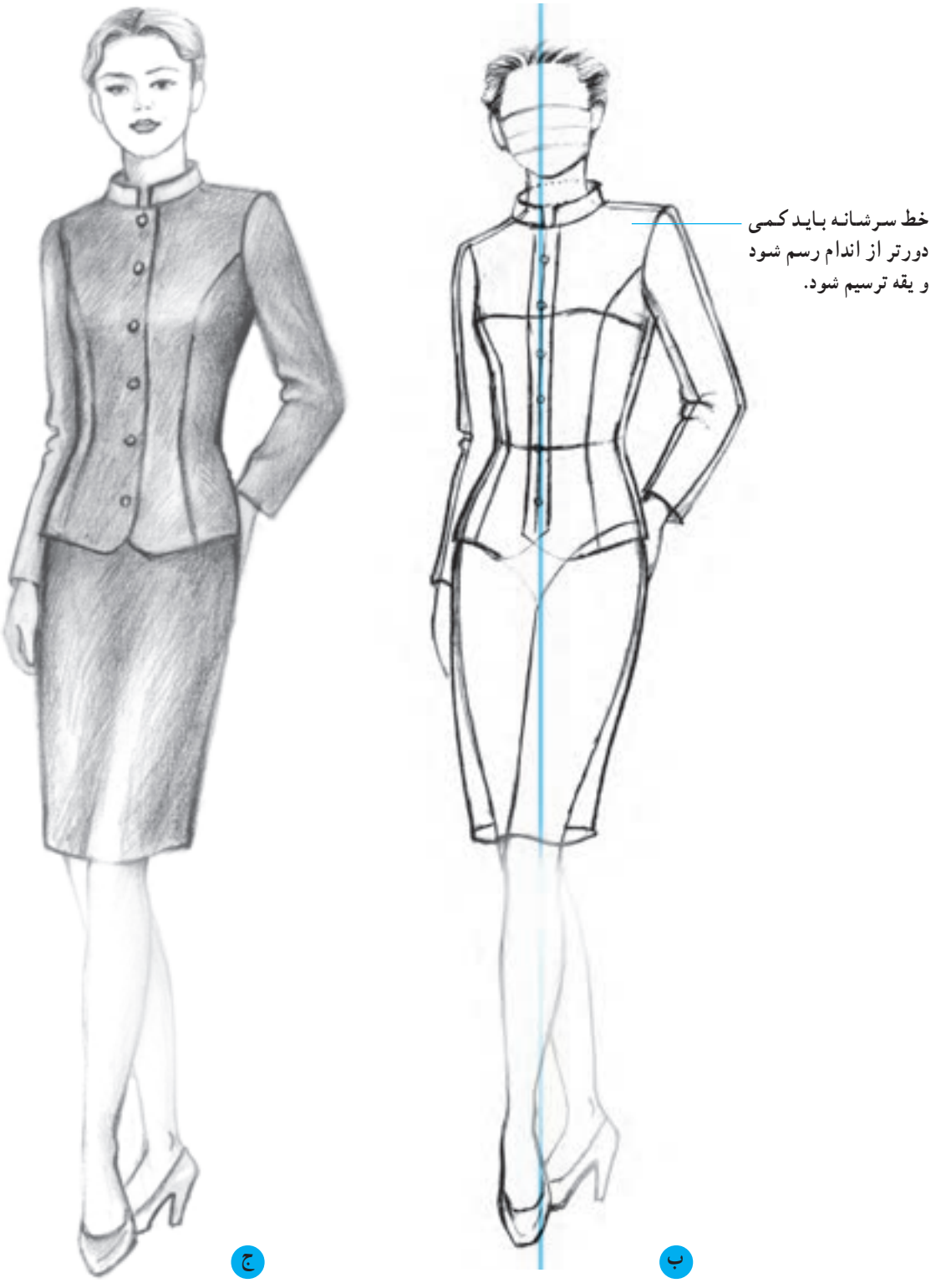
۱

۲

۳

الف

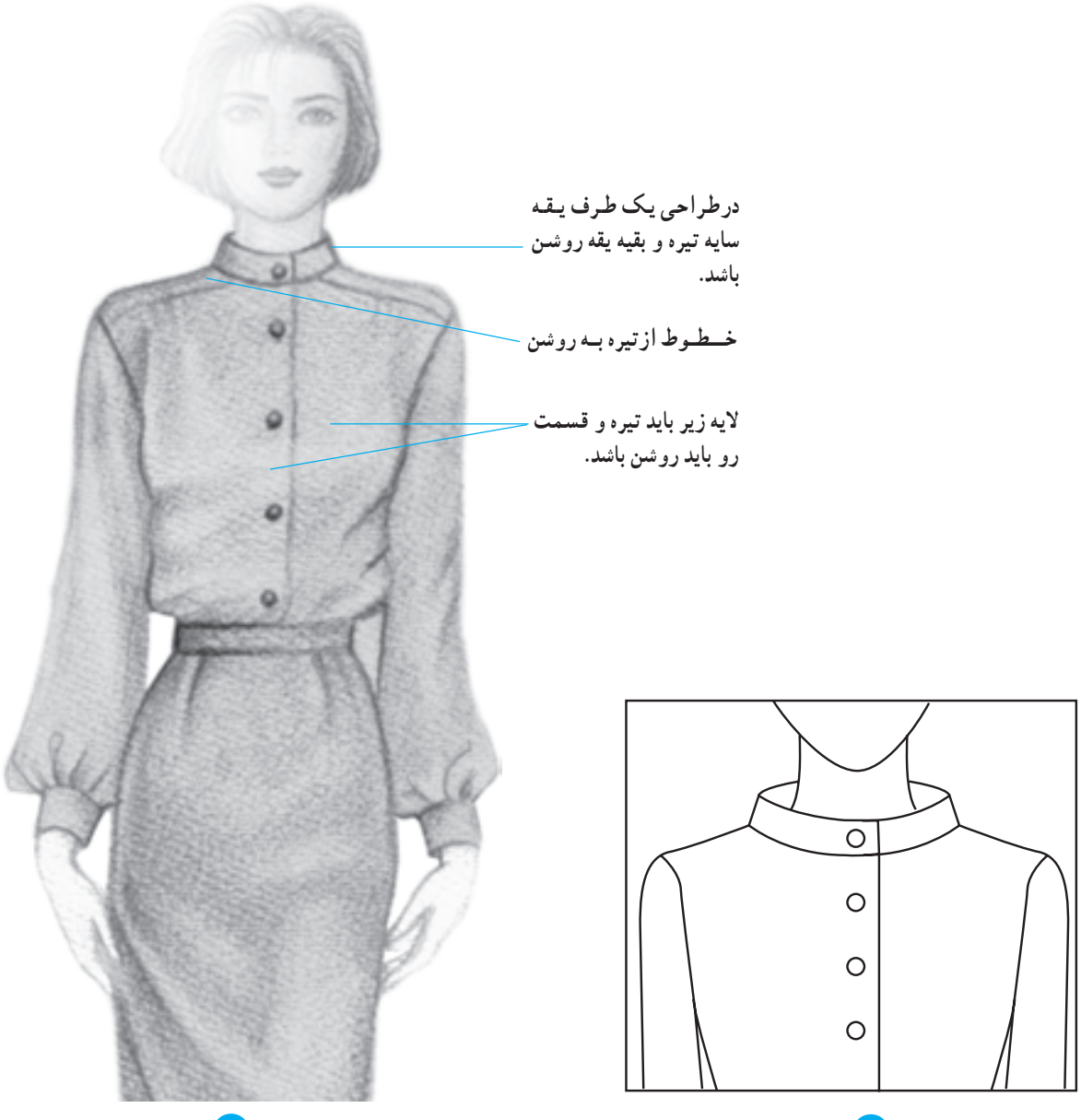
۱ــ Chinis - Collar mandarin Collar



▲ تصویر ۸ ــ ۹

یقه ایرانی[1]

از یقه‌های ایستاده و کمی چسبان دورگردن است که دو لبه‌ی جلوی آن روی هم قرار می‌گیرد و با دگمه بسته می‌شود[2] (تصاویر ۹ــ۹ــ الف و ب).



▲ تصویر ۹ــ۹

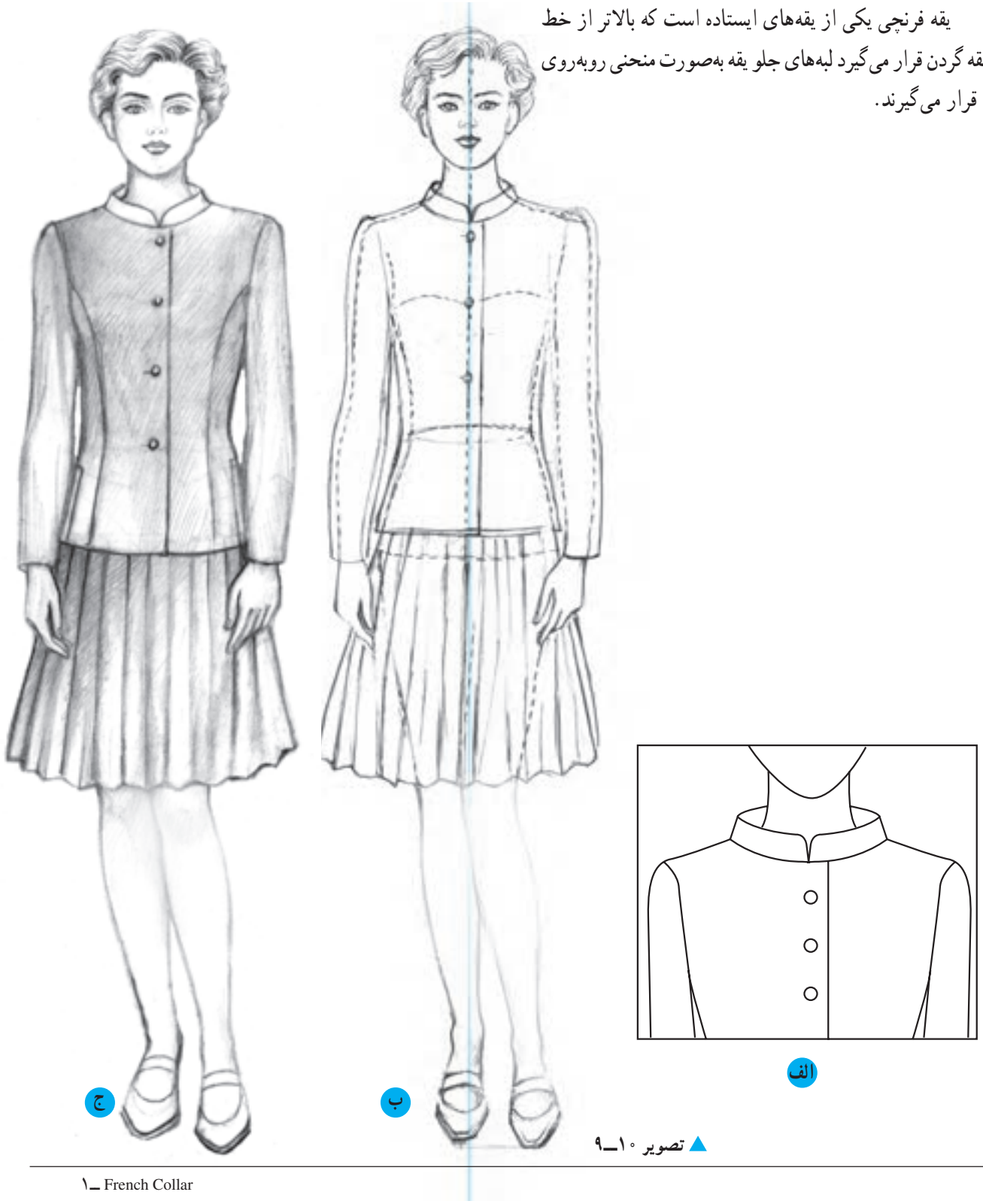
۱ــ Stand Collars

۲ــ مورد استفاده این خط یقه در پیراهن‌های شومیز مردانه، روحانیون و دیپلمات‌ها استفاده می‌شود.

یقه فرنچ[1]

این یقه‌ها، بالاتر از خط گردن قرار دارند. و لبه‌های جلو یقه به‌صورت منحنی روبه‌روی هم قرار دارند (تصویر ۱۰ــ۹ــ الف و ب).

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



▲ تصویر ۱۰ــ۹

۱ــ French Collar

یقه‌های برگردان[1]

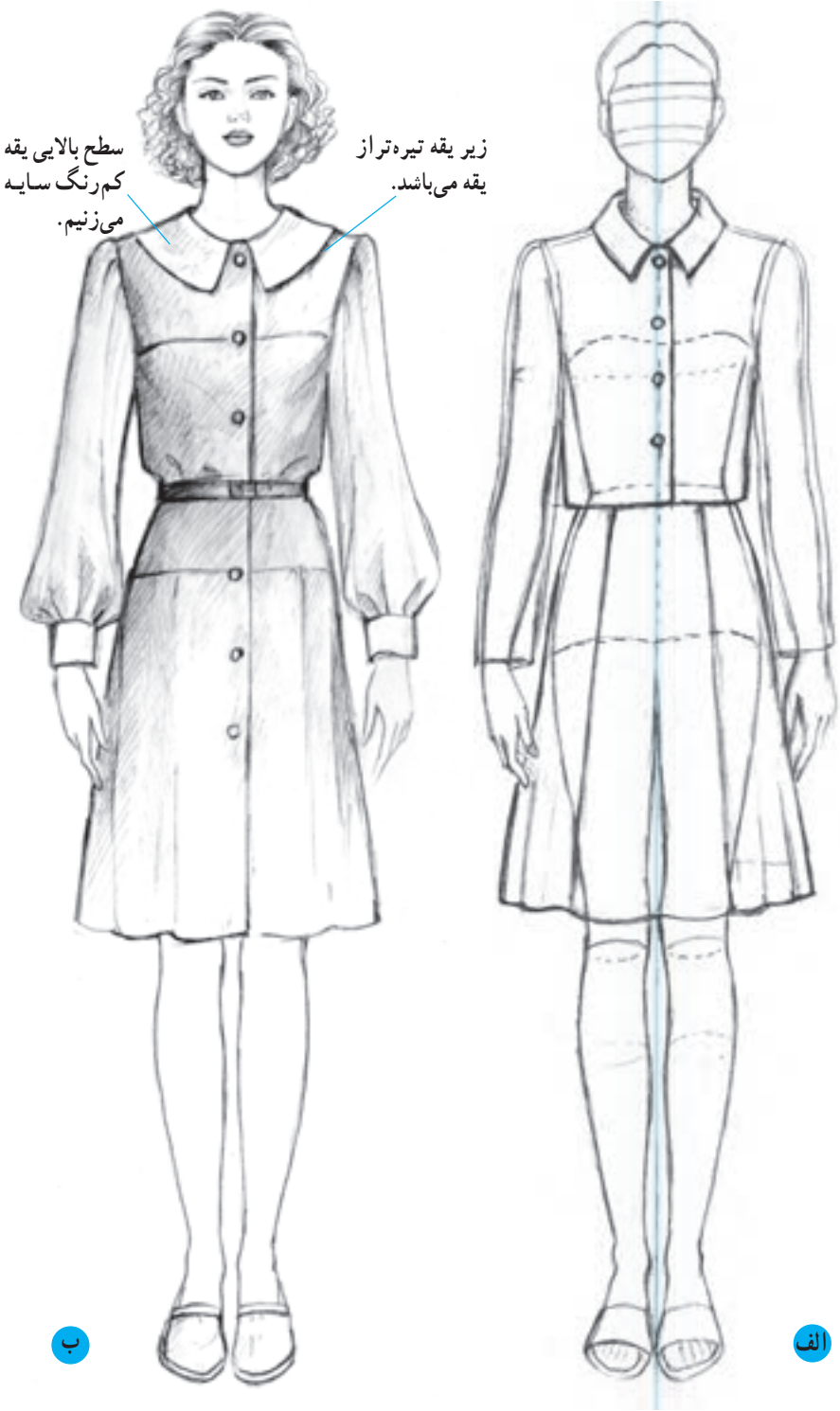
یقه‌های برگردان، دو نوع‌اند :

۱ یقه برگردان گرد (پایه‌دار و بدون پایه)

یقه‌های برگردان گرد پایه‌دار و بدون پایه : یقه‌های ب ب ، یقه خرگوشی، یقه شومیز مردانه(تصویر ۱۱ــ۹ــ الف و ب).

۲ یقه برگردان هفت (پایه‌دار و بدون پایه)

یقه‌های برگردان روی یقه هفت پایه‌دار و بدون پایه : یقه‌های آرشال، آمریکایی، شال، انگلیسی.



▲ یقه برگردان گرد بدون پایه ▲ یقه برگردان گردپایه‌دار

▲ تصویر ۱۱ــ۹

۱ــ Roll Collar

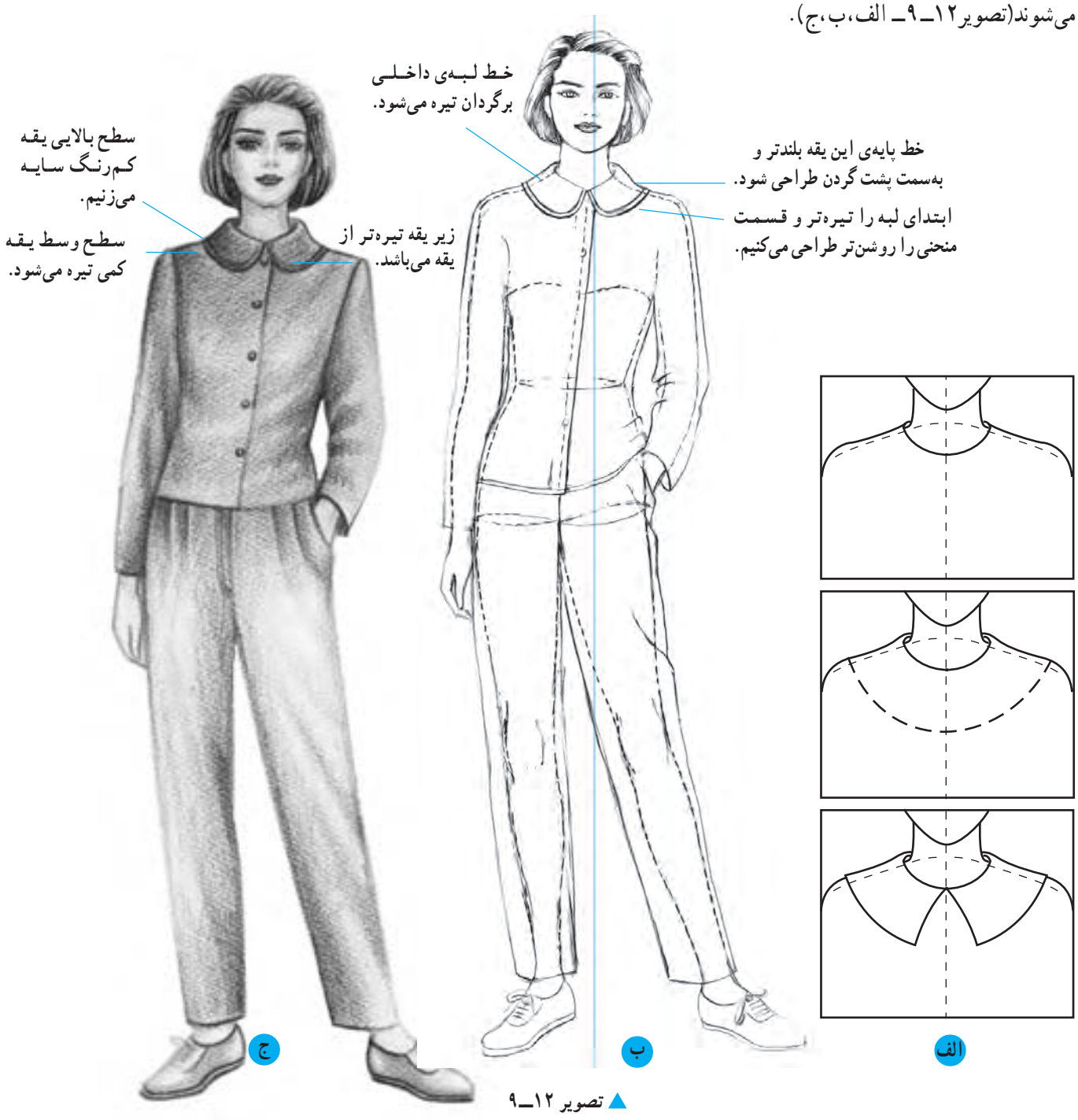
یقه ب ب پایه‌دار[1]

۱ یقه‌ای‌ست که کمی بالاتر از خط گردن قرار می‌گیرد.

$\frac{۲}{۳}$ آن روی شانه واقع می‌شود.

۲ لبه برگردان به‌صورت گرد طرّاحی می‌شود.

۳ این یقه‌ها به‌صورت یک تکه یا دو تکه دوخته می‌شوند(تصویر۱۲ــ۹ــ الف،ب،ج).



▲ تصویر ۱۲ــ۹

۱ــ یقه ایستاده‌ای‌ست که کمی از پهنای آن برمی‌گردد.

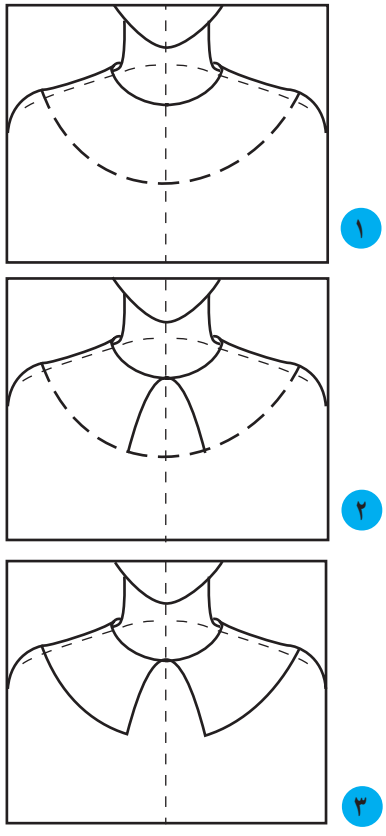
یقه ب ب بدون پایه[1]

یقه پهنی‌ست که دو برگردان آن به‌صورت منحنی روبه‌روی هم قرار می‌گیرند.

خط درز گردن، همیشه به‌وسیله‌ی برگردان مخفی می‌شود.

یقه‌های برگردان صاف را می‌توان یک قسمتی یا دوقسمتی ساخت (تصاویر ۱۳ــ۹ــ الف، ب و ج).

ابتدا کادر را رسم و خط مرکزی جلو را وسط کادر رسم می‌کنیم. براساس این خط با اندازه صحیح سر و گردن و شانه‌های مانکن را رسم می‌کنیم خط حلقه گردن که مبنای همه یقه‌ها با خط‌چین رسم کرده در مرحله دوم برای طراحی یقه ب‌ب ابتدا لبه خارجی را به‌صورت منحنی با فاصله مناسب از خط حلقه گردن رسم می‌کنیم و با استفاده از خط مرکزی جلو طرح دو برگردان یقه ب‌ب را رسم و روی خط‌چین‌ها خطوط اصلی یقه را طراحی می‌کنیم.



الف



ب

۱ــ Flat Collar

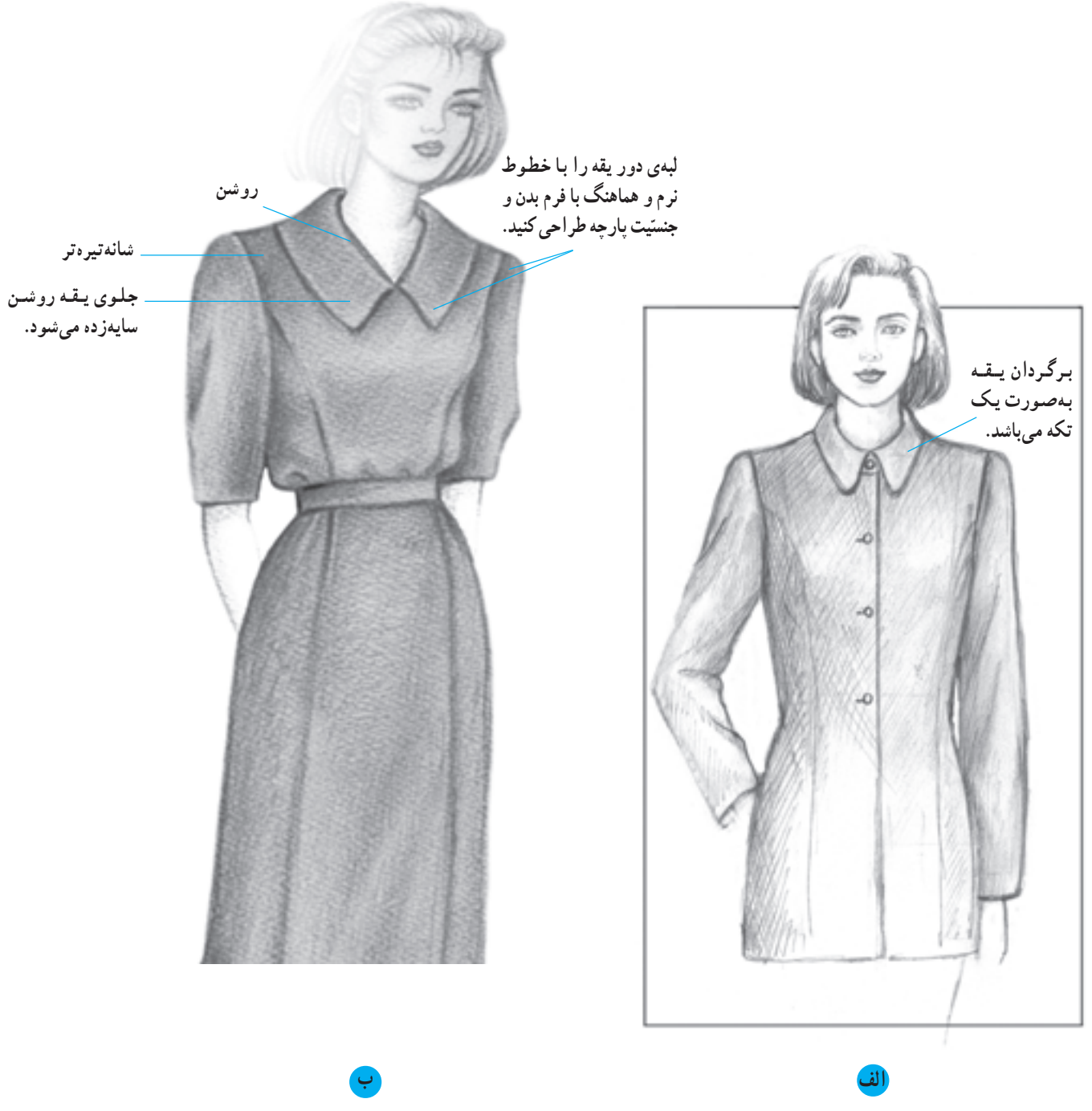


ج

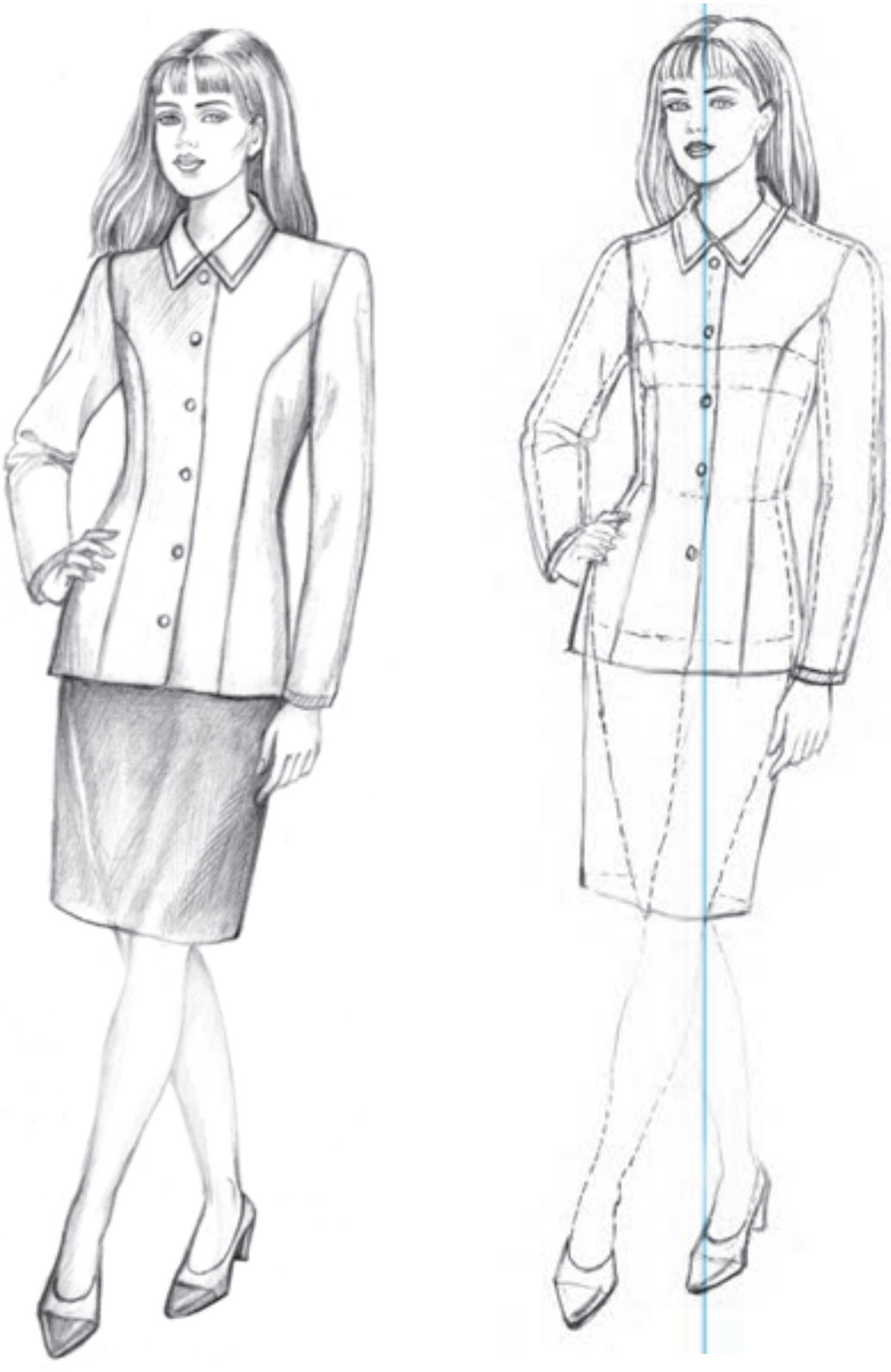
▲ تصویر ۱۳ــ۹

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 ۱۴ــ۹ــ و ۱۵ــ۹ــ الف و ب).



▲ تصویر ۱۴ــ۹



الف

ب

▲ تصویر ۱۵ــ۹

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 ۱۶ــ۹ــ الف و ب).

۱ این یقه به‌صورت بسته طرّاحی شده است.

۲ این یقه شومیز روی اندام سه‌رخ ترسیم شده است.

۳ به‌نحوه‌ی قرارگیری آن دور گردن به‌حالت سه‌رخ توجه کنید (تصاویر ۱۶ــ۹ــ الف و ب).



ب



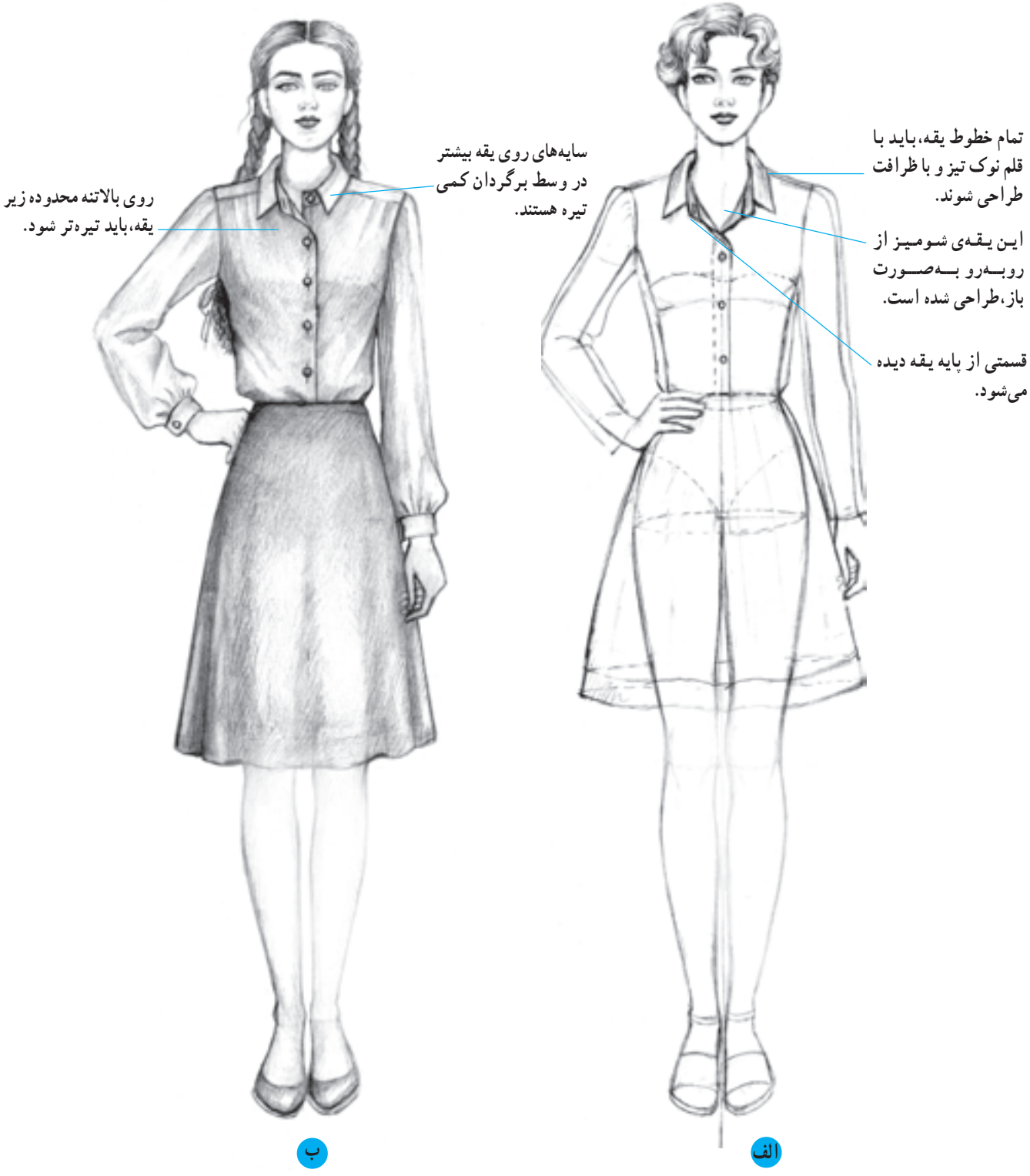
الف

▲ تصویر ۱۶ــ۹

۴ این یقه‌ی شومیز از روبه‌رو و به‌صورت باز، طرّاحی شده‌است. 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.

۶ تمام خطوط یقه شومیز، باید با قلم نوک‌تیز و با ظرافت طرّاحی شوند.



▲ تصویر ۱۷ــ۹

یقه‌های هفت پایه‌دار

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

برای طرّاحی این یقه‌ها، ابتدا باید حلقه‌ی گردن را به‌صورت شیشه‌ای (خط‌چین) به شکل منحنی رسم کنیم. خط مرکزی جلو را رسم می‌کنیم.

آرشال

۱ نقطه‌ی شکست را روی خط مرکزی جلو علامت می‌زنیم.

۲ خطّ پایه یقه را بالاتر از خط حلقه‌ی گردن رسم و به‌نقطه‌ی شکست وصل می‌کنیم.

۳ برگردان یقه را (مطابق شکل) به‌صورت منحنی، رسم و دگمه و جادگمه را روی خط مرکزی، مقابل نقطه‌ی شکست طرّاحی می‌کنیم(تصویر ۱۸ــ۹ــ الف، ب، ج ود).



▲ تصویر ۱۸ــ۹



د



ج

یقه‌های آرشال[1]

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

۲ حدوداً $\frac{۱}{۳}$ برگردان مربوط به پایه و $\frac{۲}{۳}$ 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 ۱۹ــ۹ــ الف، ب و ج).



۱ــ Shawl - Collar



▲ تصویر ۱۹ــ۹

یقه آمریکایی

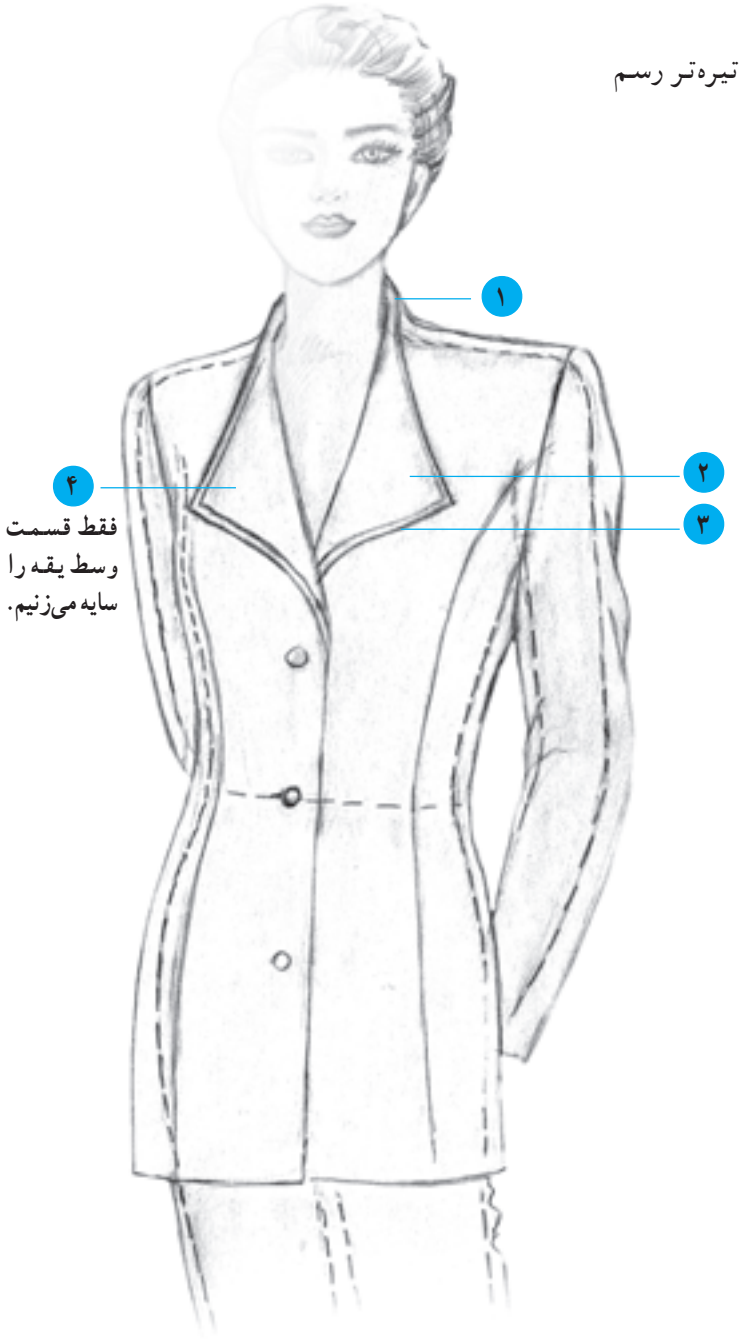
جزو یقه‌های برگردان هفت است.

۱ در قسمت پشت، پایه‌ای ایستاده و کوتاه دارد.

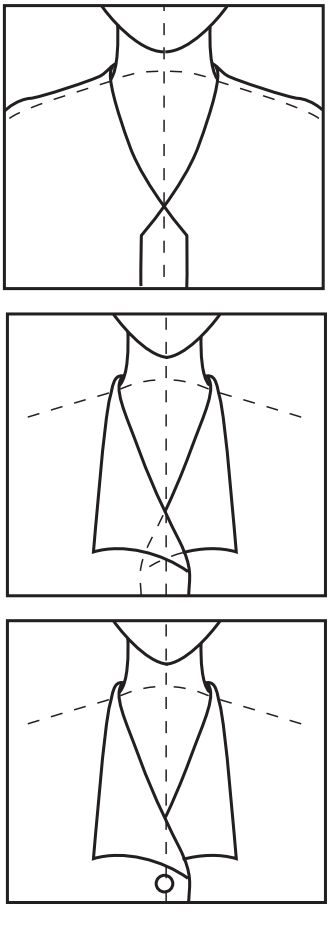
۲ برگردان از لبه‌ی پایه در قسمت شانه تا نقطه برگردان شکست تا شده، روی لباس برمی‌گردد.

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 ۲۰ـ۹ـ الف و ب).



ب



الف



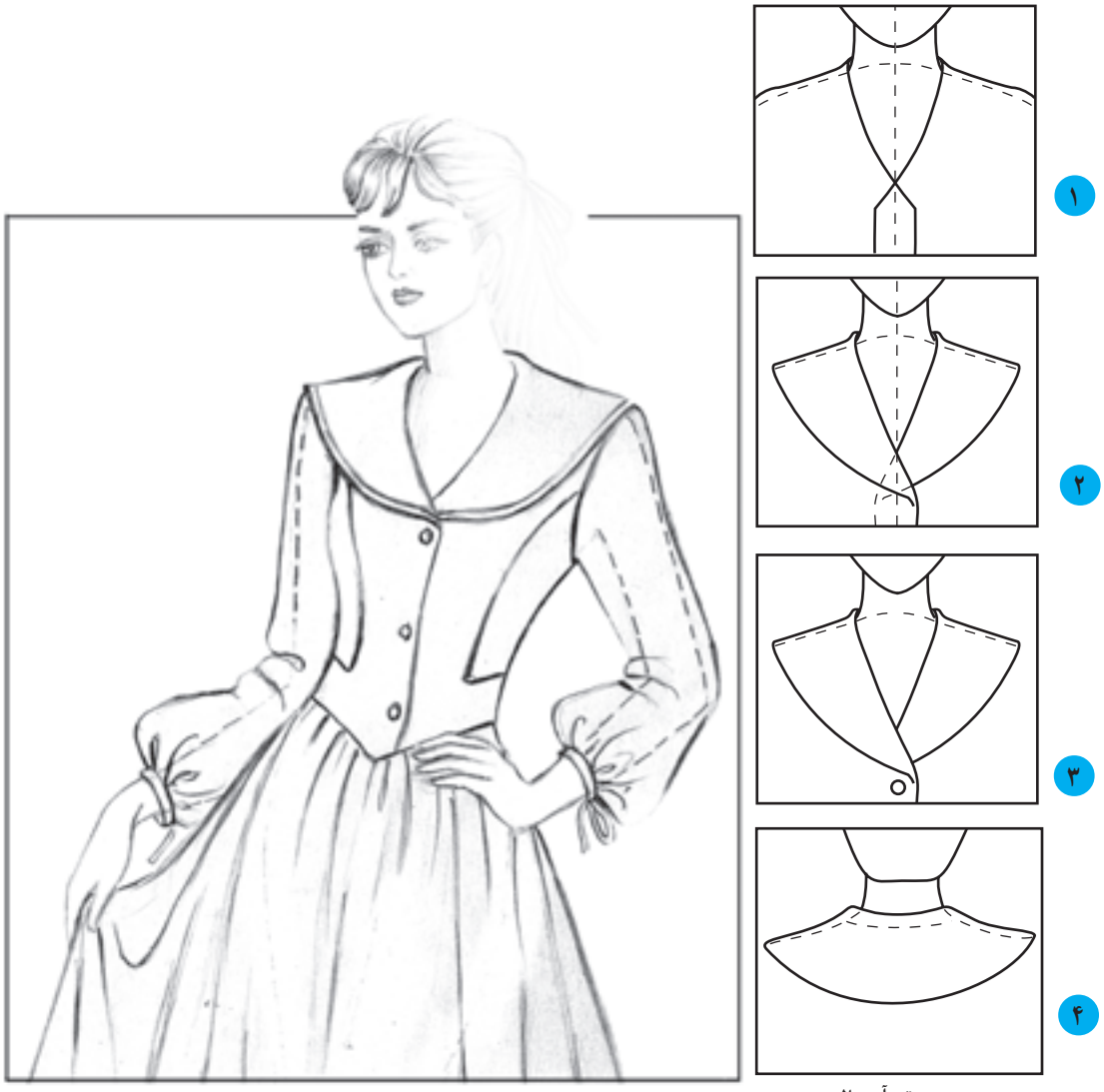
ج

▲ تصویر ۲۰ــ۹

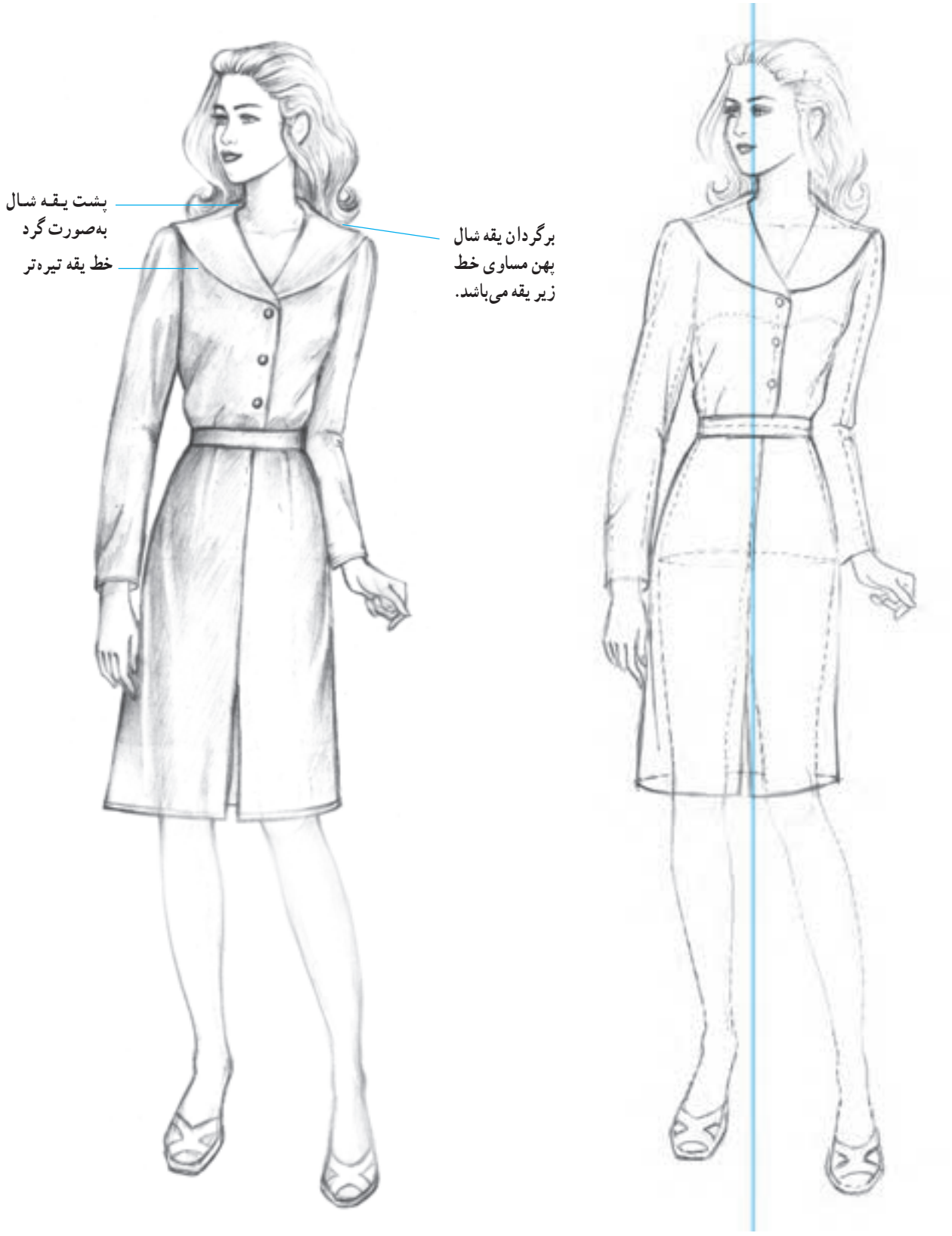
یقه شال[1]

از یقه‌های برگردان روی یقه‌ی‌هفت است و قسمت برگردان آن، به‌صورت پهن، بر روی شانه می‌افتد و بدون پایه است.

یک یقه‌شال با برگردان، اغلب تا خطّ سینه و گاهی تا پایین ادامه پیدا می‌کند(تصاویر۲۱ــ۹ــ الف، ب ، ج و د).



۱ــ Shawl - Collar


پشت یقه شال
به‌صورت گرد
خط یقه تیره‌تر
برگردان یقه شال
پهن مساوی خط
زیر یقه می‌باشد.

▲ تصویر ۲۱ــ۹

یقه انگلیسی[1]

یقه انگلیسی، از یقه‌های پایه‌دار هفت است.

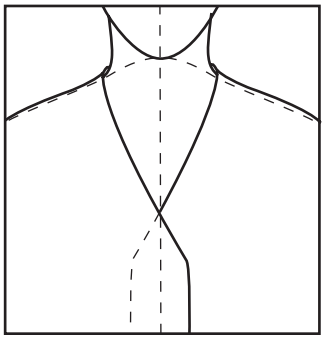
بلندی یقه و پهنای برگردان یقه متغیر است.



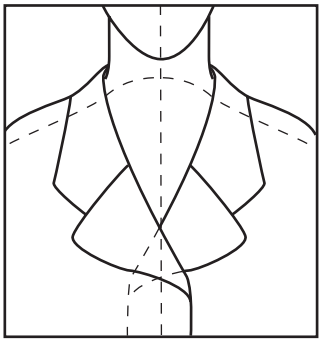
ب

۱ این یقه از دو قطعه برگردان تشکیل می‌شود.

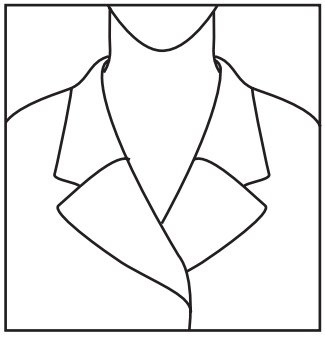
۲ دو برگردان در یک خط به هم وصل می‌شود و در نتیجه شکافی ایجاد می‌گردد که «دال یقه» نامیده می‌شود.



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 ــ۲).

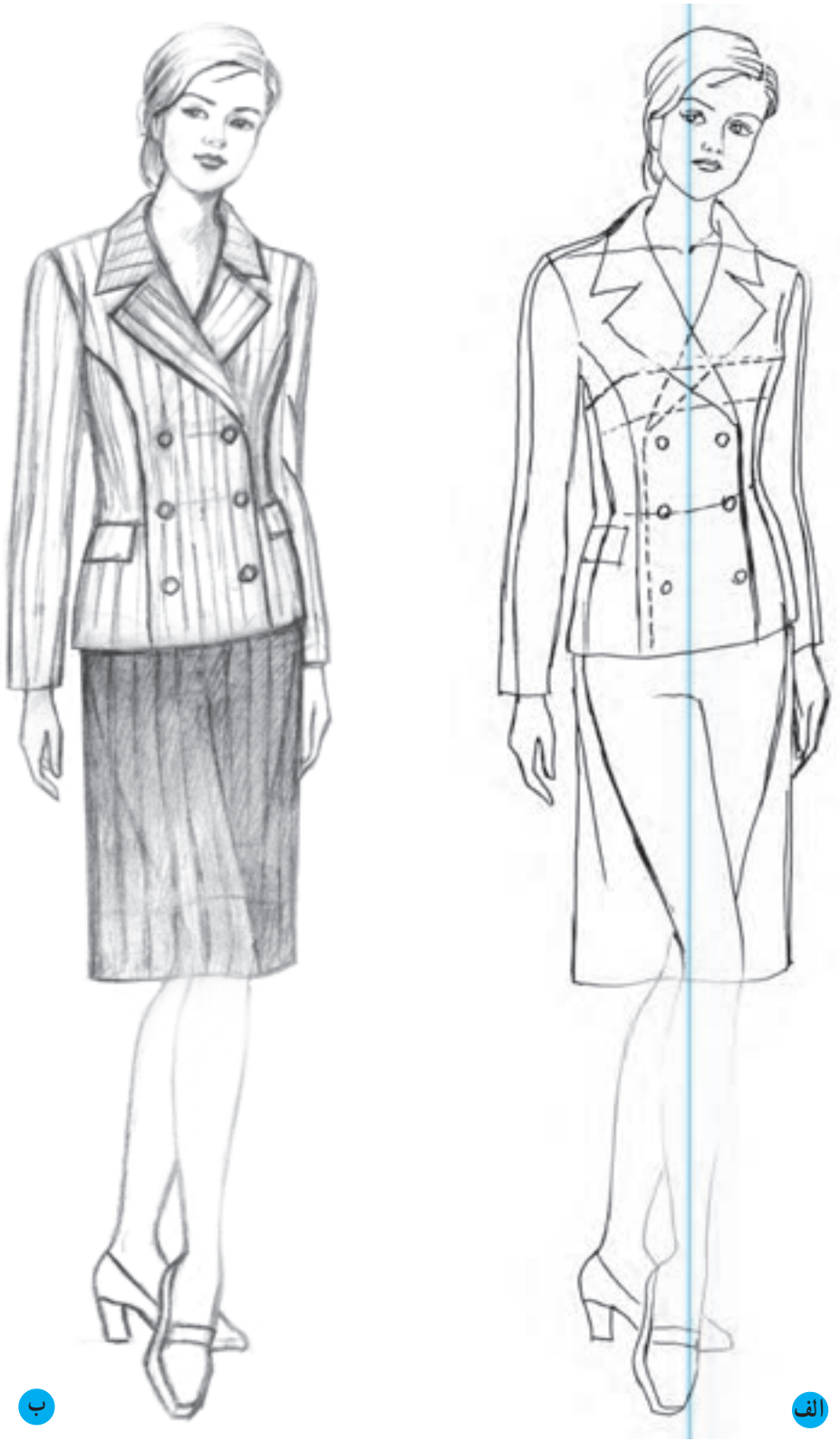
الف

۱ــ Roll - Collar



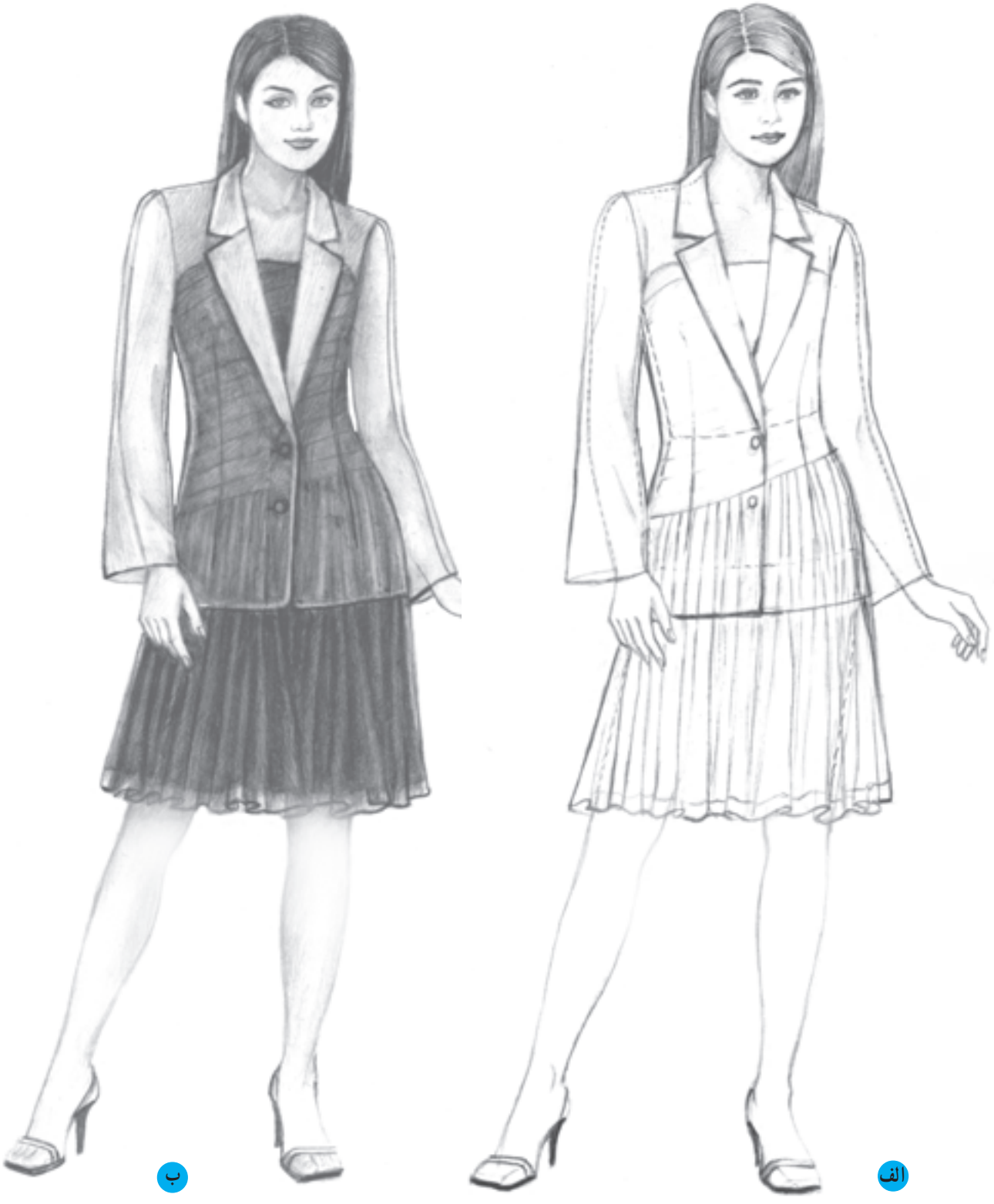
▲ تصویر ۲۲ــ۹

یقه انگلیسی با دو ردیف دگمه



▲ تصویر ۲۳ــ۹

● یقه انگلیسی بلند تا کمر و طرح‌دار



▲ تصویر ۲۴ــ۹

یقه شال



▲ تصویر ۲۵ــ۹

یقه خرگوشی




فرورفتگی و عمق
چین را باید با سایه
مشخص کنیم.



آزمون تئوری

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

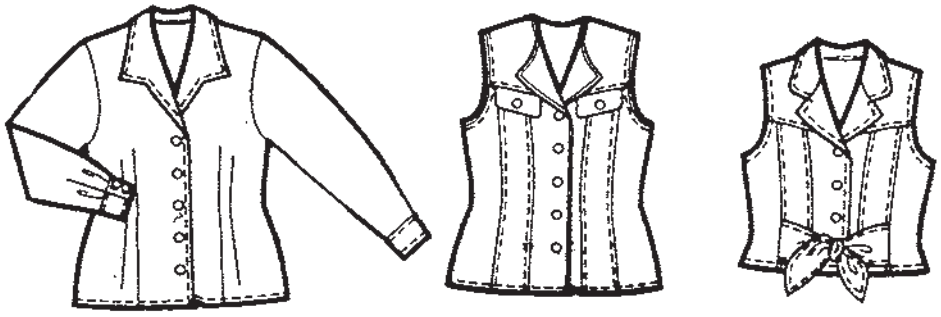
آزمون عملی

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





۶ ــ یکی از طرح‌های لباس زیر را که دارای یقه هفت برگردان است طرّاحی کنید.



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



آستین

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

۱ــ انواع آستین را بشناسد.

۲ــ انواع آستین جدا (ساده، راسته‌تنگ، کلوش، انواع چین‌دار) را تعریف کند.

۳ــ انواع آستین سرخود (کیمونو، رگلان، افتاده کوتاه) را تعریف کند.

۴ــ انواع مچها (شومیزیه، پاکتی، لیفه‌ای، کشی، پیلی‌دار) را تعریف و طرّاحی کند.

۵ــ بتواند آستین را از روبه‌رو و سه رخ، روی حرکات مختلف دست، به‌صورت شیشه‌ای طرّاحی کند.

۶ــ چینهای آستین پفی را با فرمهای زیبا طرّاحی کند و سایه و روشن را روی آستین نشان دهد.

۷ــ بتواند انواع آستین جدا (آستین ساده و راسته‌تنگ) را روی حرکات مختلف دست طرّاحی کند.

۸ــ بتواند تفاوت آستین کلوش و پفی را تعریف کند و هر دو را با چینهای مناسب و صحیح طراحی نماید.

۹ــ بتواند آستینهای کیمونو را طرّاحی کند و برش آستین رگلان را هماهنگ با فرم بدن رسم کند.

۱۰ــ بتواند شباهت و تفاوت انواع آستین را از نظر طرّاحی بیان کند.

۱۱ــ بتواند مدل آستین را با مدل یقه و دیگر اجزای لباس هماهنگ انتخاب کرده، با مهارت طرّاحی نماید.

۱۲ــ بتواند با تمرین زیاد در طراحی خطوط اندام و لباس، فرم و حالت چین‌خوردگیها و تای پارچه را در ذهن حفظ کند.

۱۳ــ بتواند در تمام مدت طرّاحی به خط مرکزی جلو و خط تعادل توجه داشته باشد تا حالت و فرم لباس را متعادل کند.

۱۴ــ بتواند انواع مدلهای جدید آستین و مچ را ابداع و طرّاحی نماید.



فصل دهم

آستین



▲ تصویر ۱ــ ۱۰

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

آستینها به دو دسته تقسیم می‌شوند :

۱ آستینهای جدا

۲ آستینهای سرخود

۱ آستینهای جدا

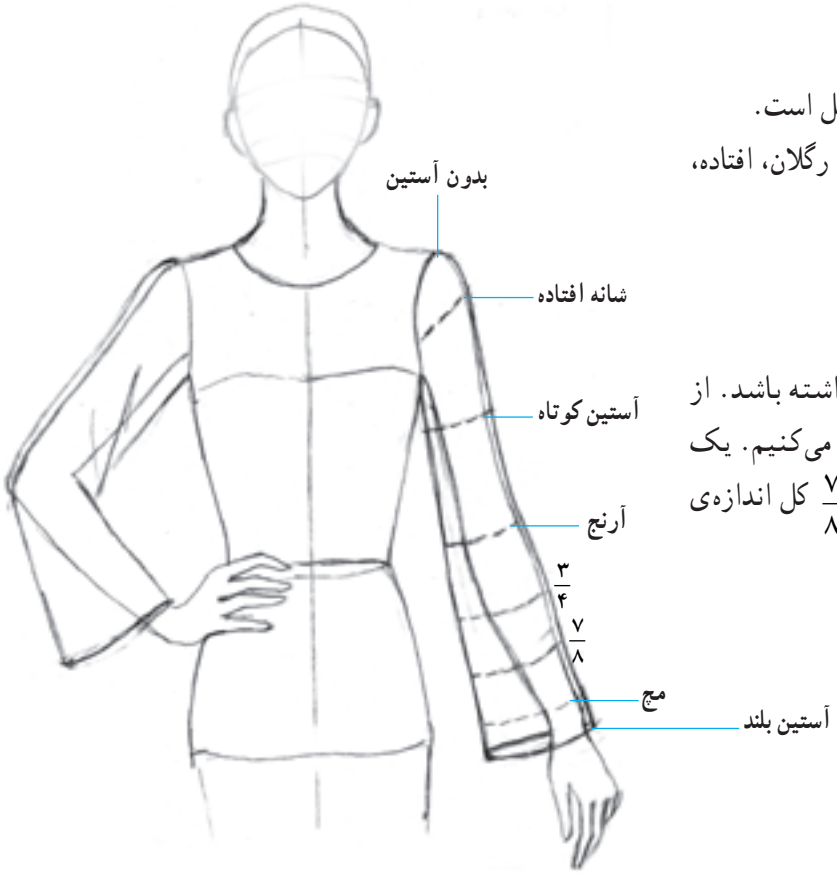
محل درز آستین جدا، انتهای شانه است. یعنی، درست در محل اتصال بازو و شانه آستین از بالاتنه جدا می‌شود.

آستینهای جدا عبارت‌اند از : آستین ساده، راسته تنگ، کلوش، انواع پفی

۲ آستینهای سرخود

آستینهایی که سرشانه بالاتنه به آستین وصل است.

آستینهای سرخود عبارت‌اند از : کیمونو، رگلان، افتاده، کیمونوهای برش‌دار و ...



▲تصویر ۲ــ ۱۰

● بلندی آستین[۱]

قد آستین، ممکن است تغییرات زیادی داشته باشد. از این‌رو، آن‌را از روی نسبتهای معین‌شده انتخاب می‌کنیم. یک آستین ممکن است به‌اندازه‌ی $\frac{۱}{۴}$ و $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۳}{۴}$ و $\frac{۷}{۸}$ کل اندازه‌ی آستین باشد (تصاویر ۱ــ۱۰ و ۲ــ۱۰).

۱ــ Sleeve Lengths

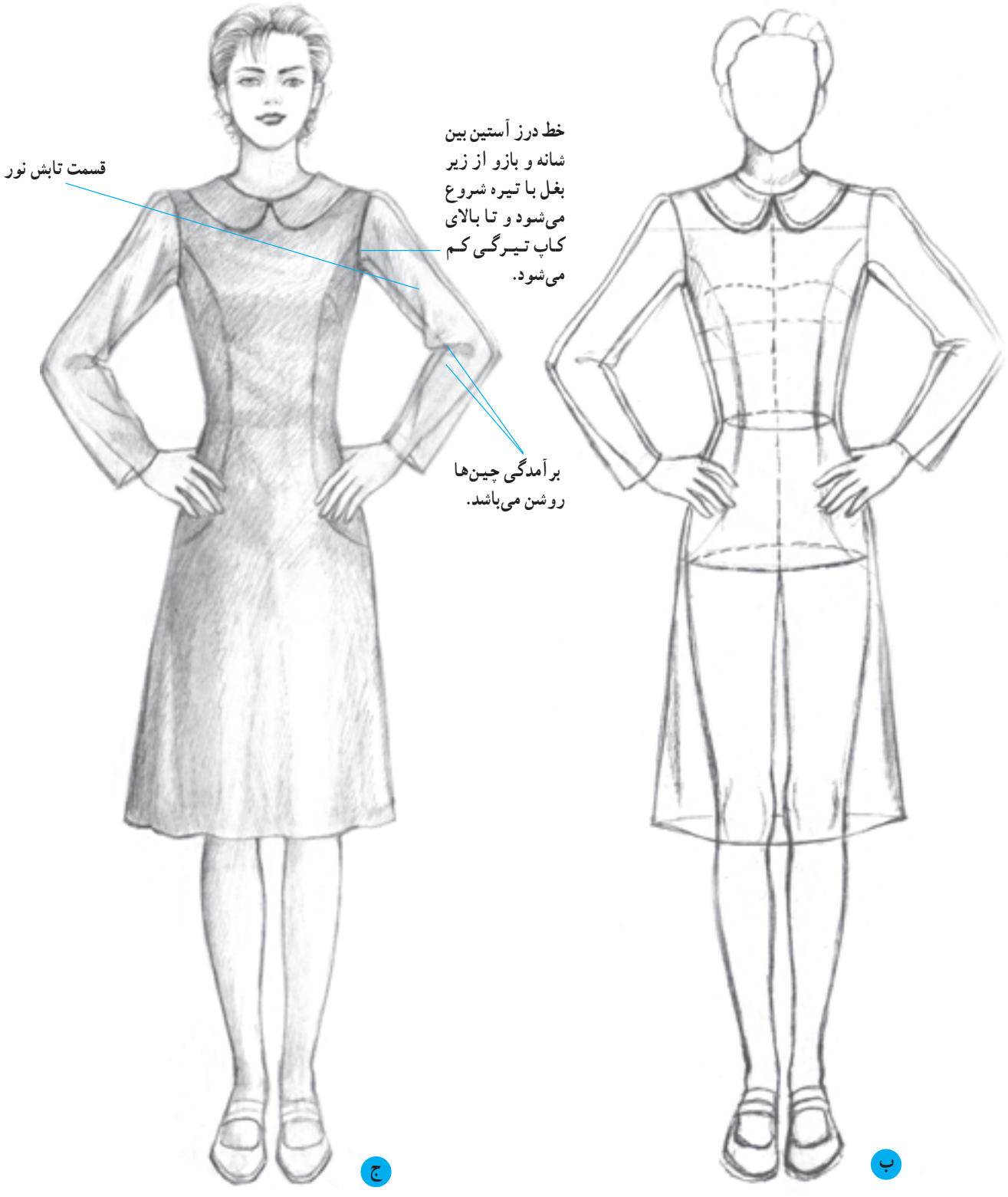
آستینهای ساده

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 (تصاویر۳ــ۱۰ــ الف و ب).



الف


قسمت تابش نور
خط درز آستین بین شانه و بازو از زیر بغل با تیره شروع می‌شود و تا بالای کاپ تیرگی کم می‌شود.
برآمدگی چین‌ها روشن می‌باشد.
ج
ب

▲ تصویر ۳ــ۱۰

آستین راسته تنگ

از آستینهای جداست. خصوصیّات آستین راسته را دارد و از زیر بغل تا مچ، به‌تدریج تنگ می‌شود.

در طرّاحی این آستین، باید دقت شود که آستین، حالت و فرم دست را به‌خود بگیرد و متناسب با حرکات مختلف دست، طرّاحی شود.

بیشتر سطح پارچه آستین با دست تماس دارد. چین‌خوردگیهای بالای آرنج باید ظریف طرّاحی شود (تصویر ۴ــ۱۰ الف ، ب).



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

ب

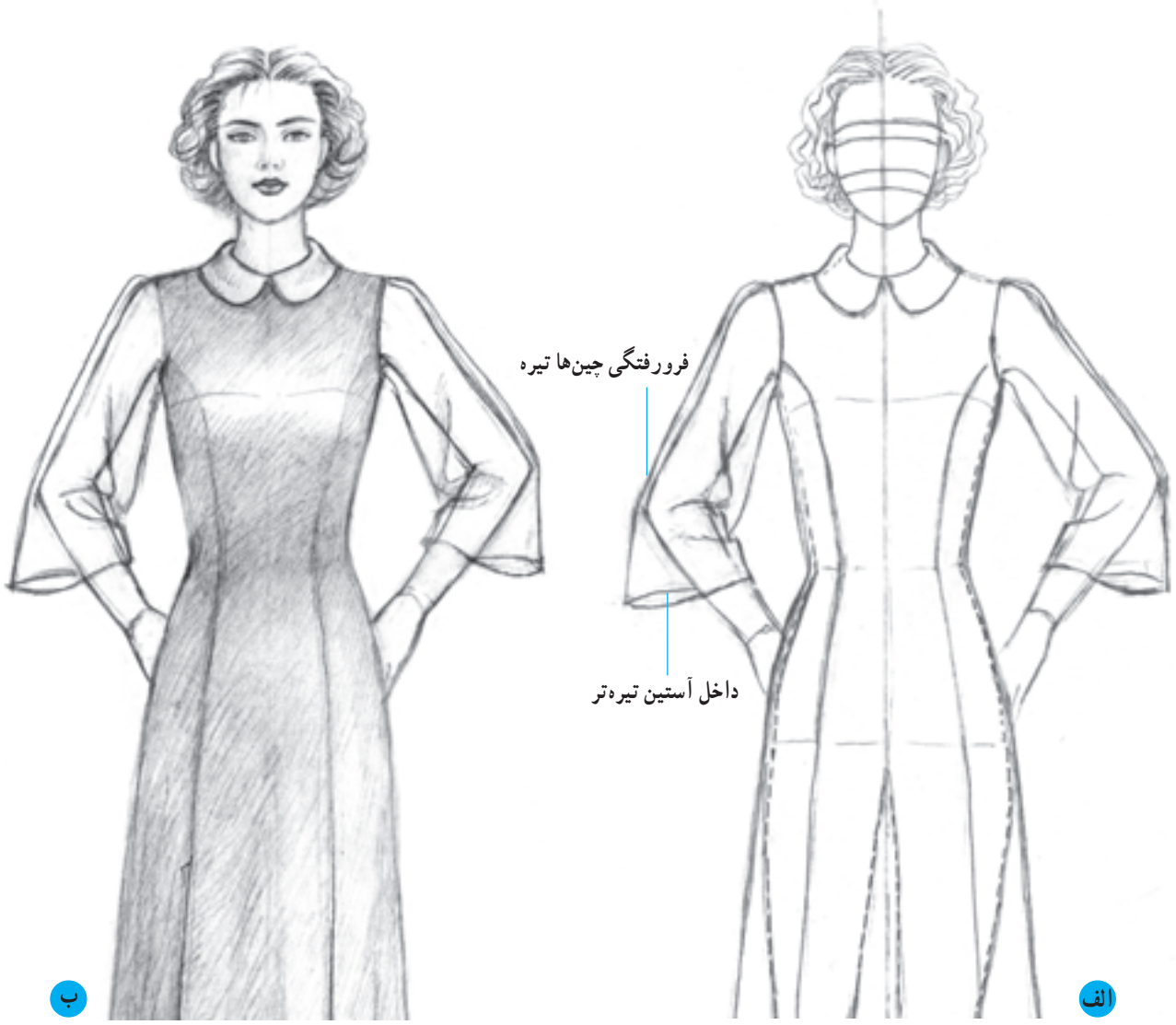


الف

▲ تصویر ۴ــ۱۰

آستین کلوش[1]

از آستینهای جداست و به شکل زنگ، طرّاحی می‌شود.



▲ تصویر ۵ ــ ۱۰

۱ لبه‌ی آستین کلوش یا زنگی، روبه‌روی هر قسمتی از اندام قرار گیرد آن قسمت پهن‌تر به‌نظر می‌رسد.
۲ تنگی و گشادی لبه‌ی آستین کلوش، براساس $\frac{۱}{۴}$ و یا کمتر تغییر می‌کند.

۱ــ Bell Sleeve

آستین کلوش (با گشادی بیشتر)

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

چین‌خوردگی چینها در قسمت انحنای پایین آستین کلوش یا زنگی، با توجه به جنسیّت پارچه باید به خوبی حس و طرّاحی شود.

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





▲ تصویر ۶ ــ ۱۰



▲ تصویر۷ ــ ۱۰

انواع آستین چین‌دار[1]

آستین چین‌دار یا پفی[2] از نوع آستینهای جدا ولی آزادتر است و در سه حالت طراحی می‌شود.

آستینهای پفی به سه شکل طرّاحی می‌شوند :

۱ در قسمت کاپ چین می‌خورند.

۲ چین‌ها فقط در قسمت مچ جمع می‌شوند.

۳ از هر دو قسمت کاپ و مچ، چین می‌خورند. (مانند تصویر مقابل)

۱ حالت چین و فرم آن بستگی به پارچه دارد.

۲ در طرّاحی آستینها، چینهای آستین باید درست تا بخورد و با حالتی خوش‌نما و زیبا طرّاحی شود.

چینهای قسمت کاپ نیز از نظر طرّاحی مهم هستند. بهتر است با خطوط ریز و ظریف و سایه‌هایی با درجات مختلف، آنها را طراحی کنید و سایه روشن بزنید.



الف

۱ــ Bishop - Sleeve

۲ــ آستین پفی : در صورت آهاردار بودن پارچه، آستین چین‌دار به‌صورت آستین پفی می‌ایستد. و بالعکس آن پارچه با افت و ریزش زیاد دیگر پفی نمی‌ایستد.



ج



ب

باید خطوط چینهای آستین به‌صورت منحنیهایی، در اندازه‌های متفاوت و ظریف و با دقت رسم شوند. جهت منحنی چینها باید به هر دو طرف آستین باشد.

حالت طبیعی چینها را با سایه و روشن در درجات مختلف مشخص کنید.

▲ تصویر ۸ ــ ۱۰

آستین چین‌دار (چین درکاپ)

آستین پفی در کاپ آستین، از انواع آستین چین‌دار است. گشادی بالای آن زیاد است که به‌صورت چینهای ریز در حلقه آستین دیده می‌شود.

۱ مچ این آستین تنگ و با خطّی منحنی باید طرّاحی شود.

۲ در حرکات مختلف دست، حالت چینها و سایه و روشنها تغییر می‌کند.

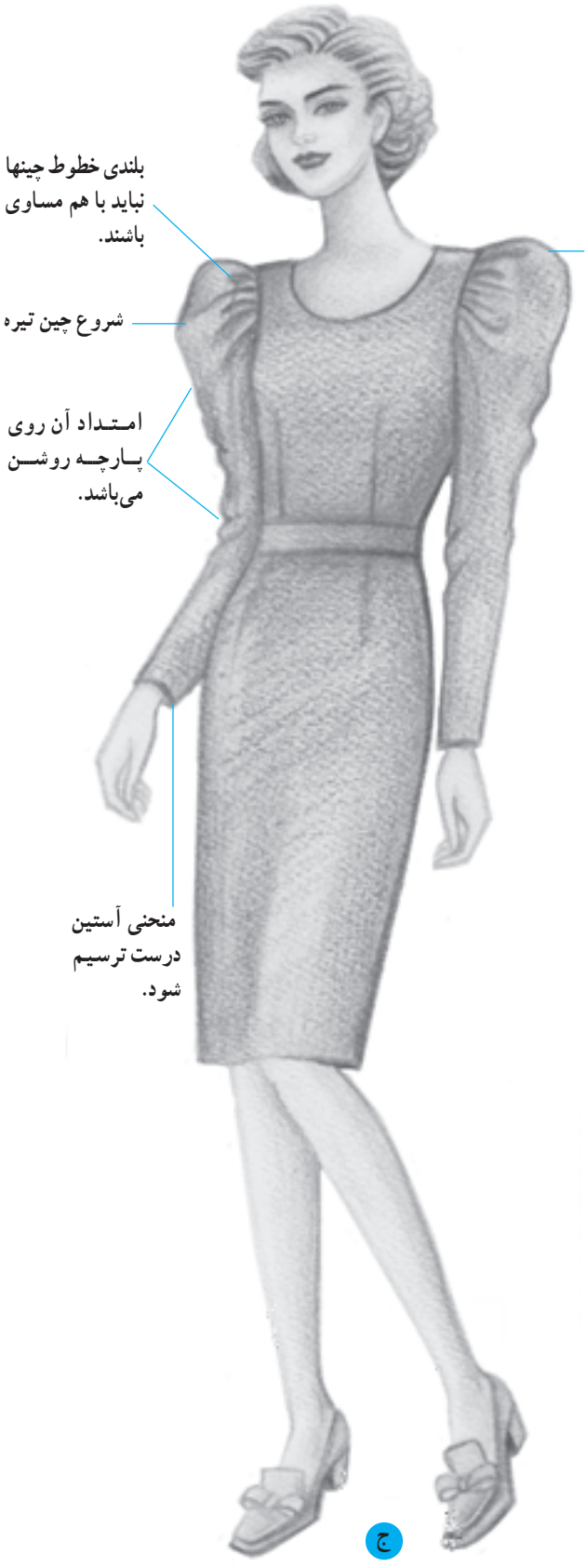
۳ روی دست در حالت خمیده، چینهای روی آرنج به‌وجود می‌آید که باید با خطوط پررنگ، فرورفتگی را مشخص کرد.

چینهای بالای آستین، از درز آستین شروع می‌شوند. برای ترسیم چینها ابتدا به‌صورت منحنی با فشار قلم شروع می‌کنیم و بلافاصله فشار قلم را کاهش می‌دهیم تا منحنی چین رسم شود.



الف


باید عمق چین را با سایه روشن به‌دست آورد.
ب


بلندی خطوط چینها نباید با هم مساوی باشند.
شروع چین تیره
امتداد آن روی پارچه روشن می‌باشد.
منحنی آستین درست ترسیم شود.
ج

▲ تصویر ۹ ــ ۱۰

آستین چین‌دار (چین در مچ)

از انواع آستینهای چین دار است که بالای آن، معمولی و بدون چین و پایین آن، گشاد در نظر گرفته می‌شود.

آستین با چین در مچ، مشابه آستین زنگی (کلوش) است که به‌وسیله‌ی لیفه، مچ یا لش جمع‌شده و به‌صورت آستین چین در مچ نمایان می‌شود.

حالت چینهای مچ بر زیبایی این آستین می‌افزاید. برای این آستین از انواع مچها می‌توان استفاده کرد.

ابتدا دست را طرّاحی می‌کنیم و با خط‌چین نشان می‌دهیم. سپس، آستین را نسبت به گشادی آن در قسمت مچ، دورتر از دست طرّاحی می‌کنیم. تمام خطوط باید نرم و منحنی ترسیم شوند.

چینهای مچ نباید همه به یک سمت مچ طرّاحی شوند بلکه باید در دو جهت و به طور متعادل تقسیم گردند.



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

الف



▲ تصویر ۱۰ــ۱۰

آستین چین‌دار (چین در مچ و درکاپ)

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 طرّاحی شوند دو مچ پاکتی مساوی طرّاحی شوند.

آستین پفی کوتاه مانند آستین پفی بلند می‌تواند در سه مدل طراحی شود : آستین پفی کوتاه چین در کاپ، آستین پفی کوتاه چین در مچ، آستین پفی کوتاه چین در کاپ و مچ. مدل طرح روبه‌رو از نوع پفی کوتاه چین در کاپ و مچ می‌باشد.



آستین پفی کوتاه با مچ



▲ تصویر ۱۱ــ۱۰

آستین کیمونو[1]

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 زیربغل 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 به‌خوبی طرّاحی شود.



۱ــ Kimono Sleeve



▲ تصویر ۱۲ــ۱۰

آستین رگلان[1]

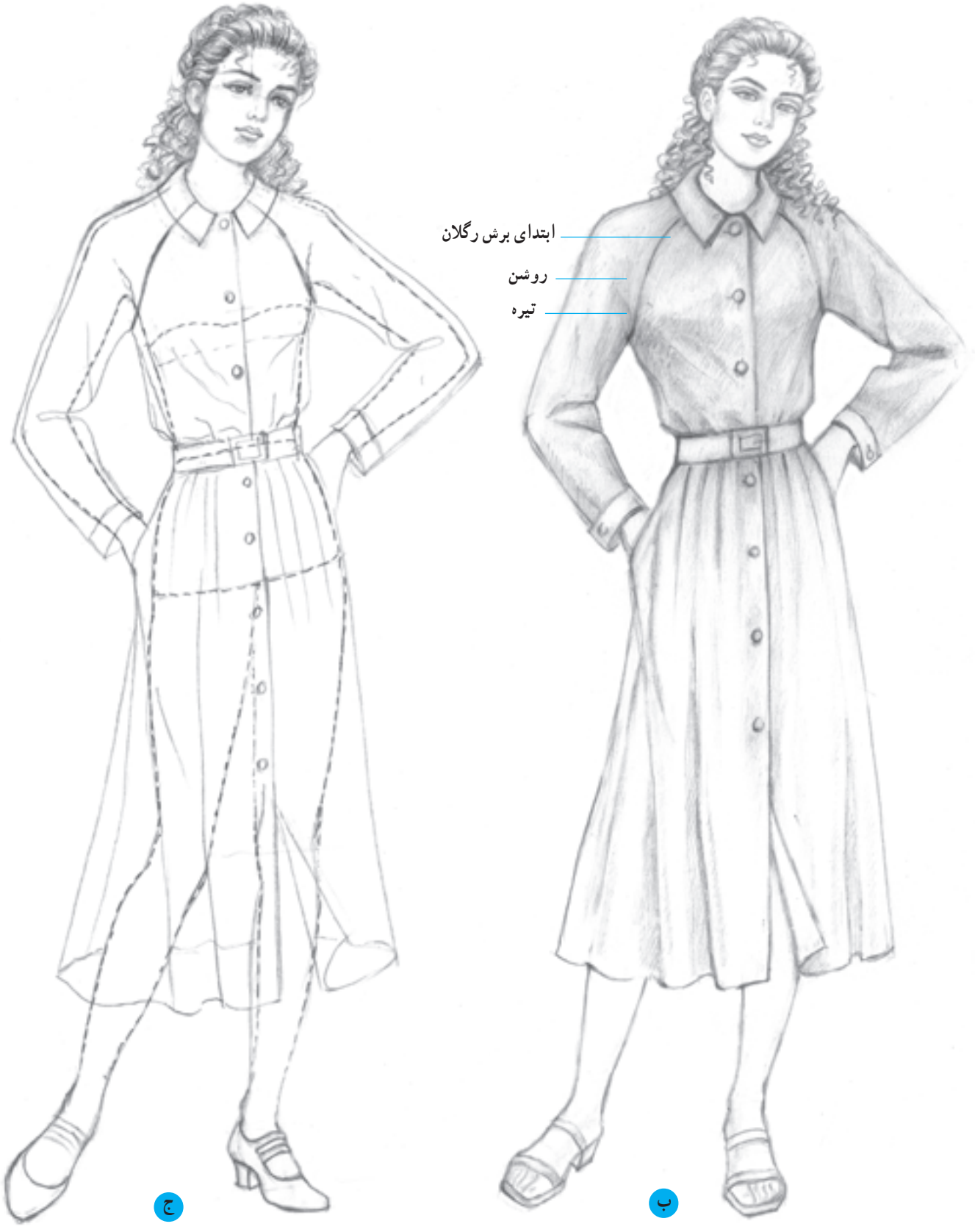
آستین رگلان از انواع آستین سرخود است. برش آستین رگلان در قسمت جلو و پشت بالاتنه از شانه، یا از یقه و گاهی از کارور تا زیر بغل رسم می‌شود و آستین را از بالاتنه جدا می‌کند. برش آستین رگلان باید با انحنای ملایم و زیبا طرّاحی شود.

خط رگلان، با خطّی تیره از یقه شروع می‌شود و روی قسمت سینه به‌صورت روشن و خط ملایم و در زیر بغل با خطی تیره رسم می‌گردد (تصاویر۱۳ــ۱۰ الف ، ب و ج).



الف

۱ــ Reglan Sleeve



▲ تصویر ۱۳ــ۱۰

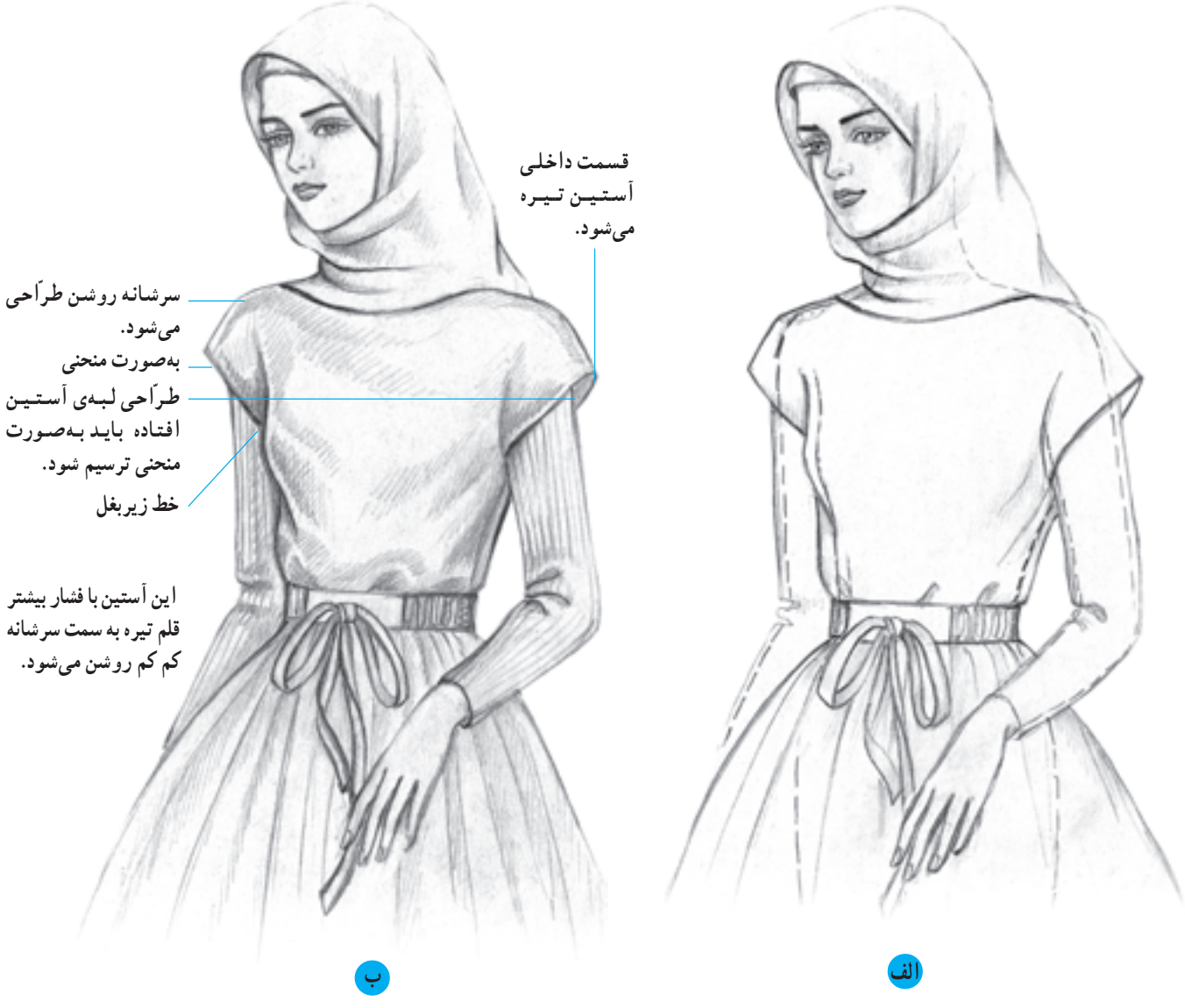
آستین رگلان



▲ تصویر ۱۴ــ۱۰

آستین افتاده کوتاه[1]

آستین افتاده‌ی کوتاه یا طرح کلاهی، از نوع آستینهای سرخود کیمونو است که در قسمت شانه، به‌صورت افتاده و کوتاه بریده می‌شود و روی شانه می‌افتد (تصاویر ۱۵ــ۱۰ــ الف ، ب و ج).



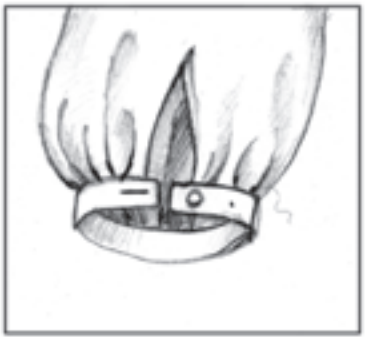
▲ تصویر ۱۵ــ۱۰

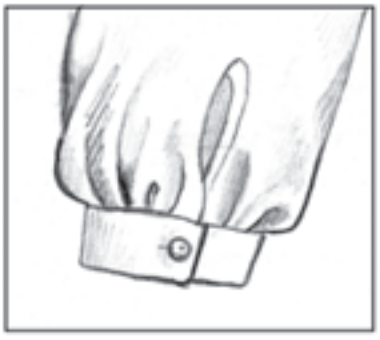
۱ــ Cap Sleeve

انواع مچ[1]

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

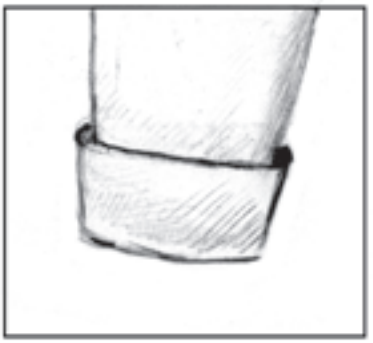
۱ مچ شومیز: این مچ به شکل مستطیل به لبه‌ی آستین دوخته می‌شود. بلندی آن متفاوت است و با دگمه بسته می‌شود.

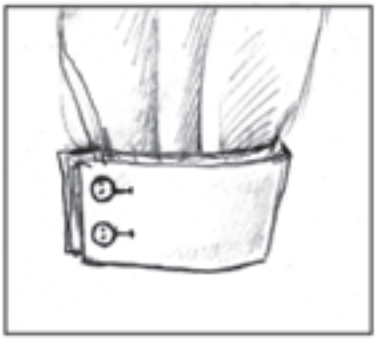




۱

۲ مچ پاکتی[2]: این مچ، دو برابر مچهای معمولی‌ست که از وسط دولا شده، به صورت دوبل، به آستین وصل می‌شود. یک نوع آن با دگمه بسته می‌شود و نوع دیگر، دورتادور مچ به‌صورت دوبل قرار می‌گیرد.

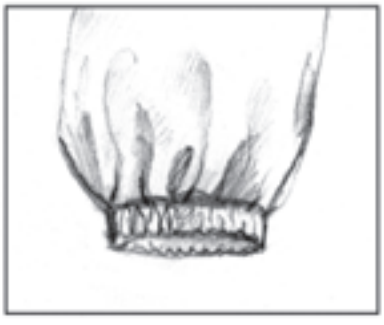




۲

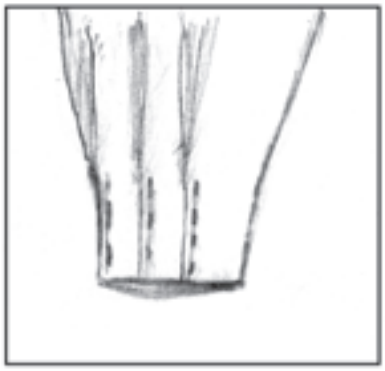
۳ مچ کشی[3]: می‌توانیم لبه‌ی آستین را به طرف داخل تا کنیم و کش را از میان لبه رد نماییم. در روش دیگر، می‌توان کش را زیر لبه آستین دوخت و گشادی لبه‌ی آستین را به‌وسیله کش جمع کرد. چینهای ریزی که به‌وسیله‌ی کش روی پارچه ایجاد شده، با خطوط ظریف طرّاحی می‌شود.





۳

۱ــ Types of Cuff ۲ــ French - Cuff ۳ــ Elasticized - edge



۴

۴ مچ پیلی‌دار: اضافه‌ی لبه‌ی آستین به‌صورت پیلی یک‌طرفه یا دو طرفه، از داخل دوخته می‌شود.



۵

۵ مچ لیفه‌ای: لبه آستین را با تو دادن، به‌صورت لیفه درمی‌آوریم و سپس نواری از لیفه عبور می‌دهیم و با جمع کردن آن، آستین چین‌دار می‌شود. وجود چین و نوار، به مچ زیبایی می‌بخشد.



الف



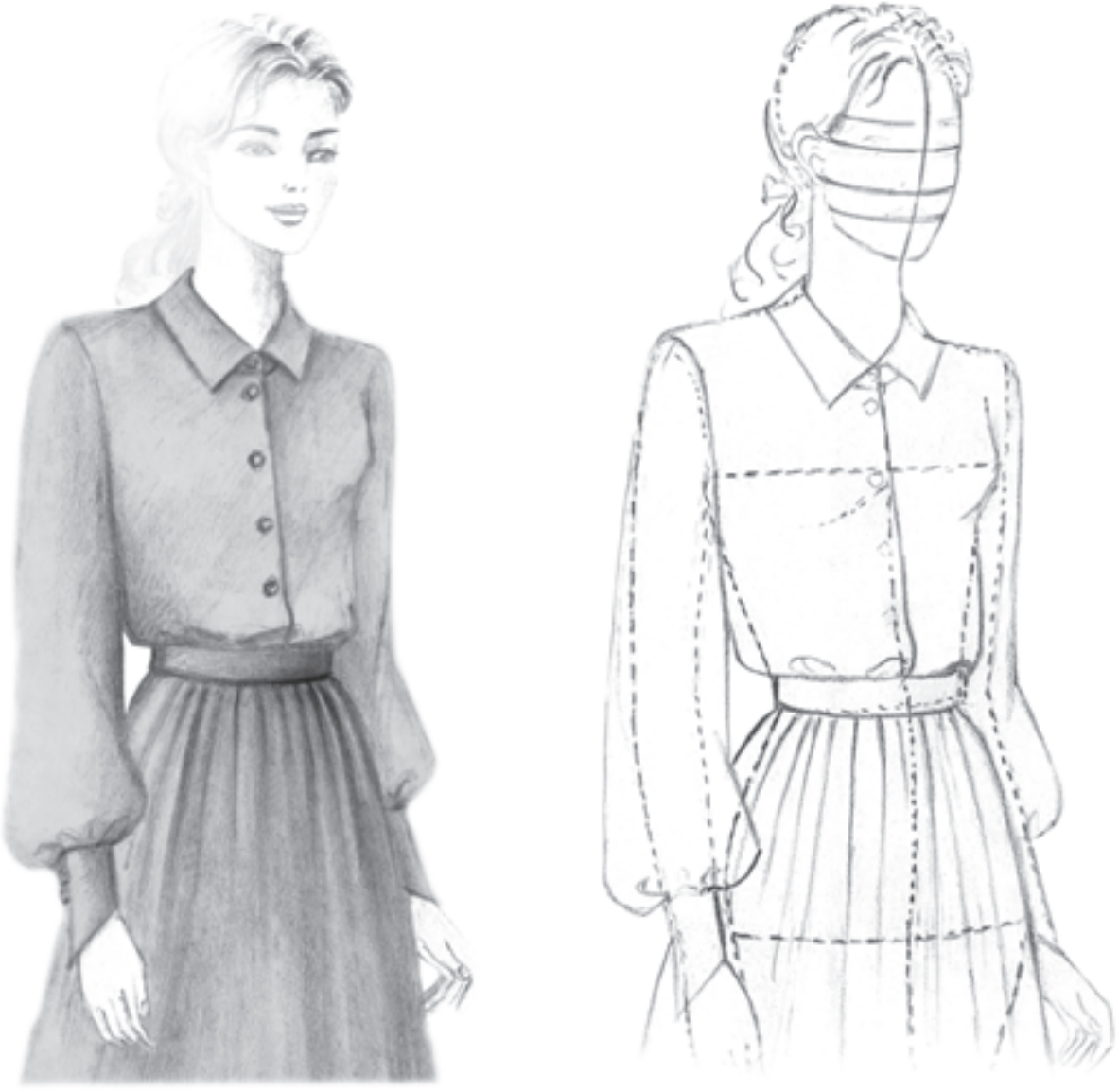
۶

ب

۶ مچ کشی چین‌دار[1]: مچ کشی چین‌دار، فرم دیگری از مچهای کشی‌ست که در آن، مچ در لبه‌ی آستین دوخته می‌شود و لبه آستین چین‌دار می‌گردد و بسیار خوش‌نما و قشنگ به نظر می‌رسد.

۱ــ Shirred Cuff

● آستین پفی و یک نوع مدل برای مچ یا سردست بلوز



ب

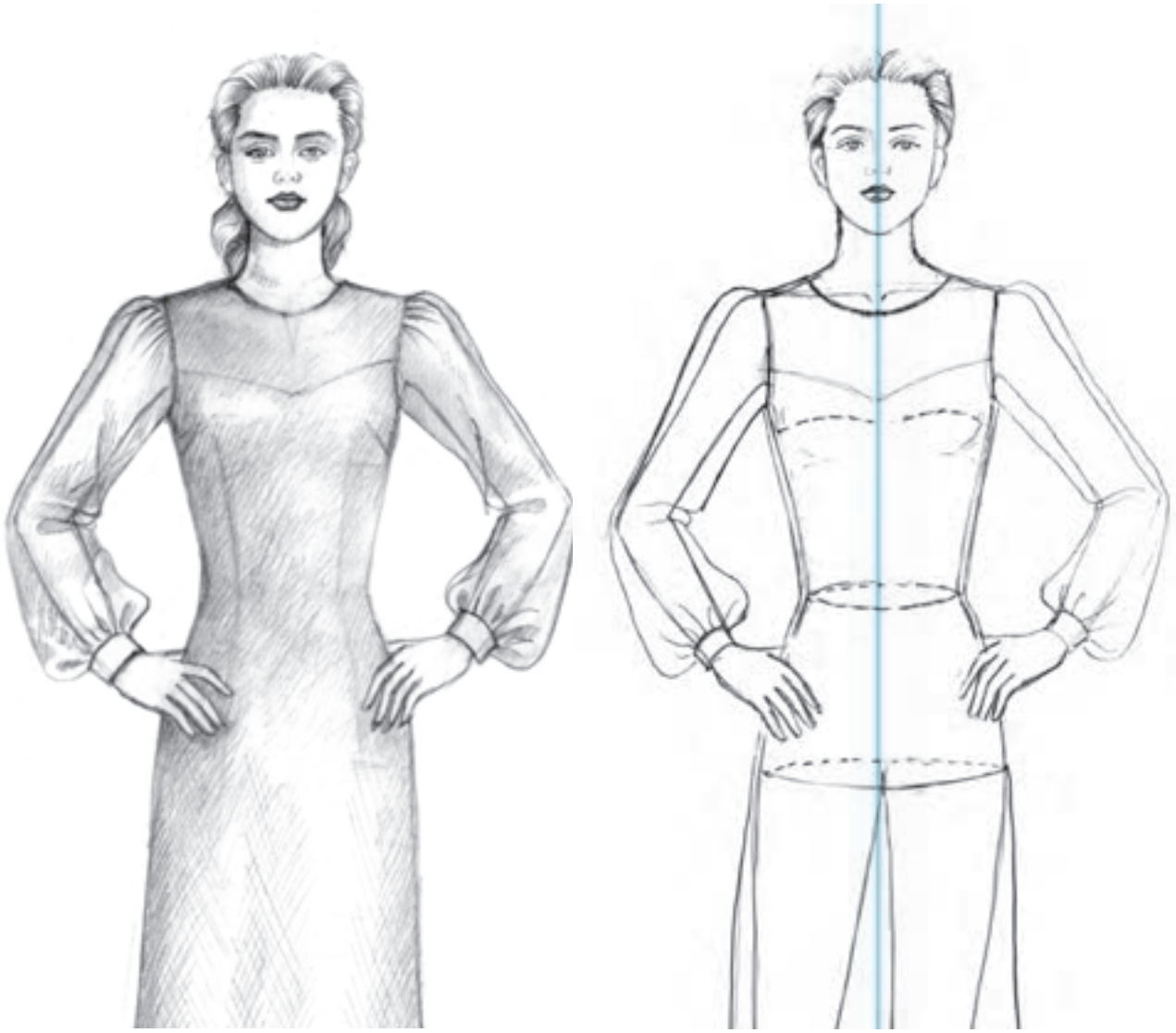
الف

▲ تصویر ۱۶ــ۱۰



▲ تصویر ۱۷ــ۱۰

یک نوع مدل آستین پفی و مدل مچ شومیز



الف

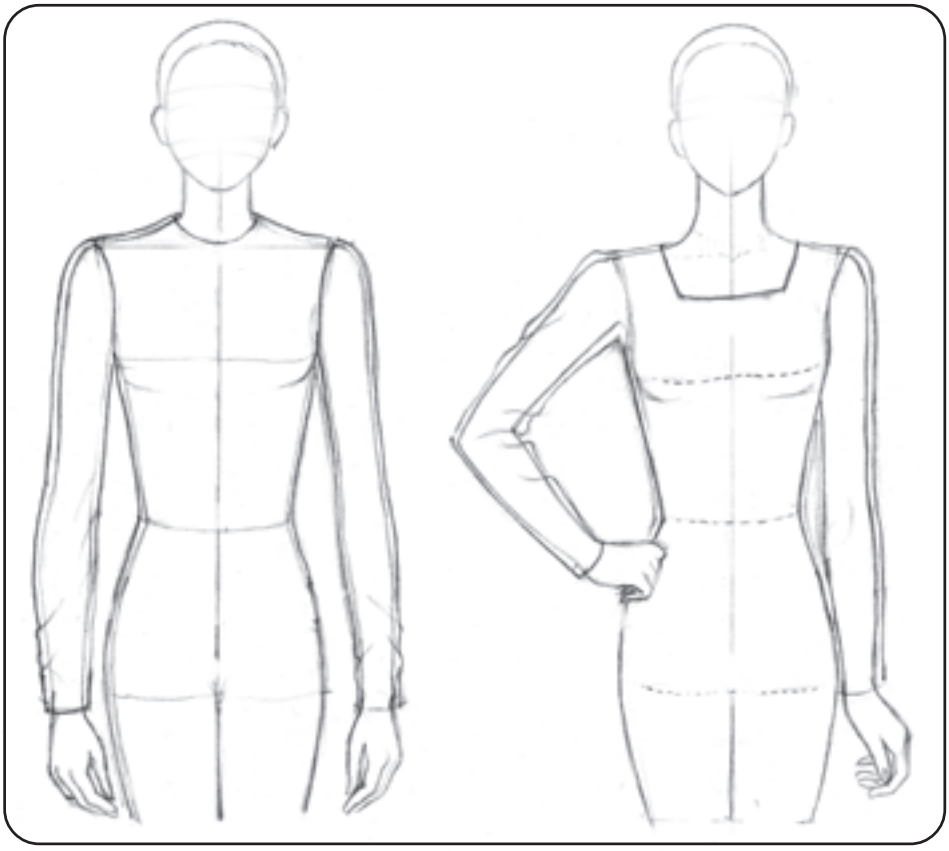
ب

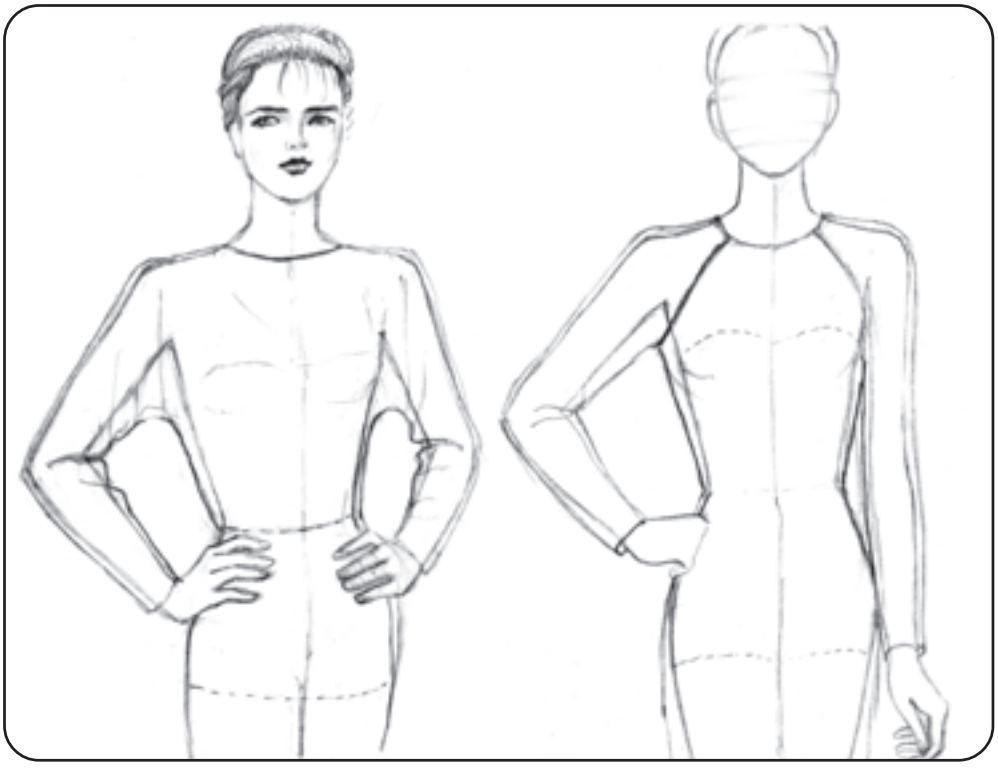
تصویر ۱۸ ــ ۱۰

طرحهای مختلف آستین

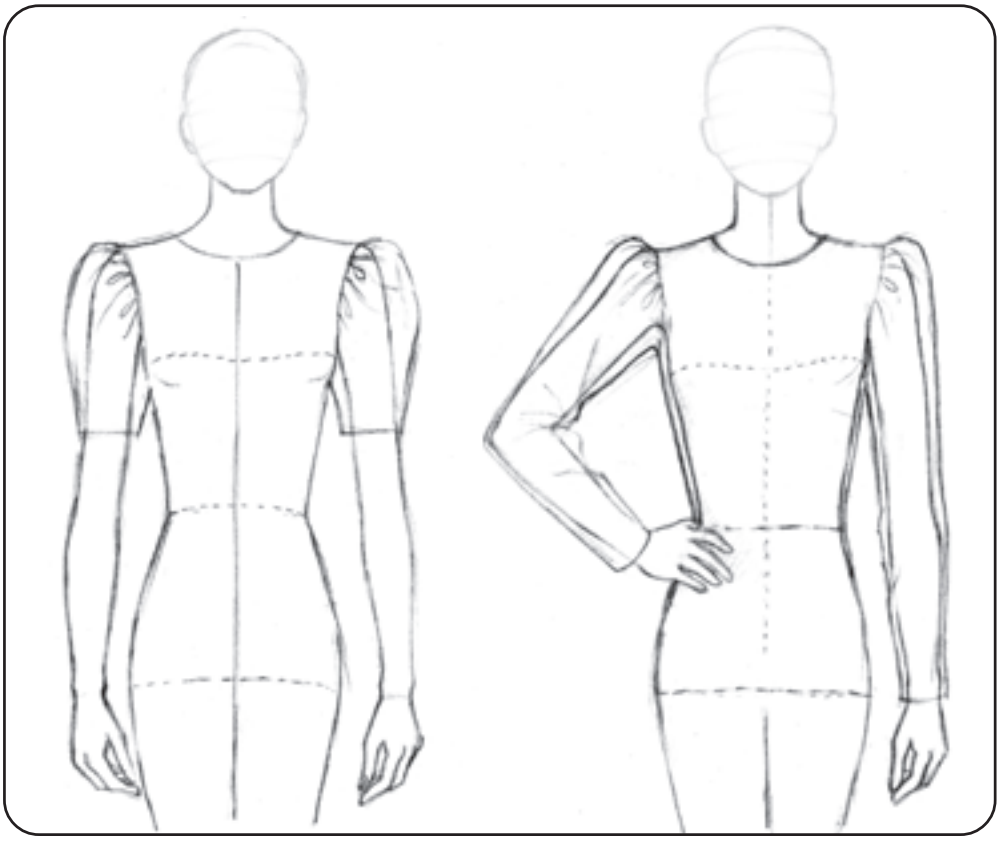
ابتدا مانکن ترسیم می‌شود و به‌صورت شیشه‌ای، انواع آستینها بر روی آن به شکل خطّی نمایش داده شده است. در مرحله دوم، سایه و روشن و حالت چینها و فرم آستین، طراحی شده است.

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

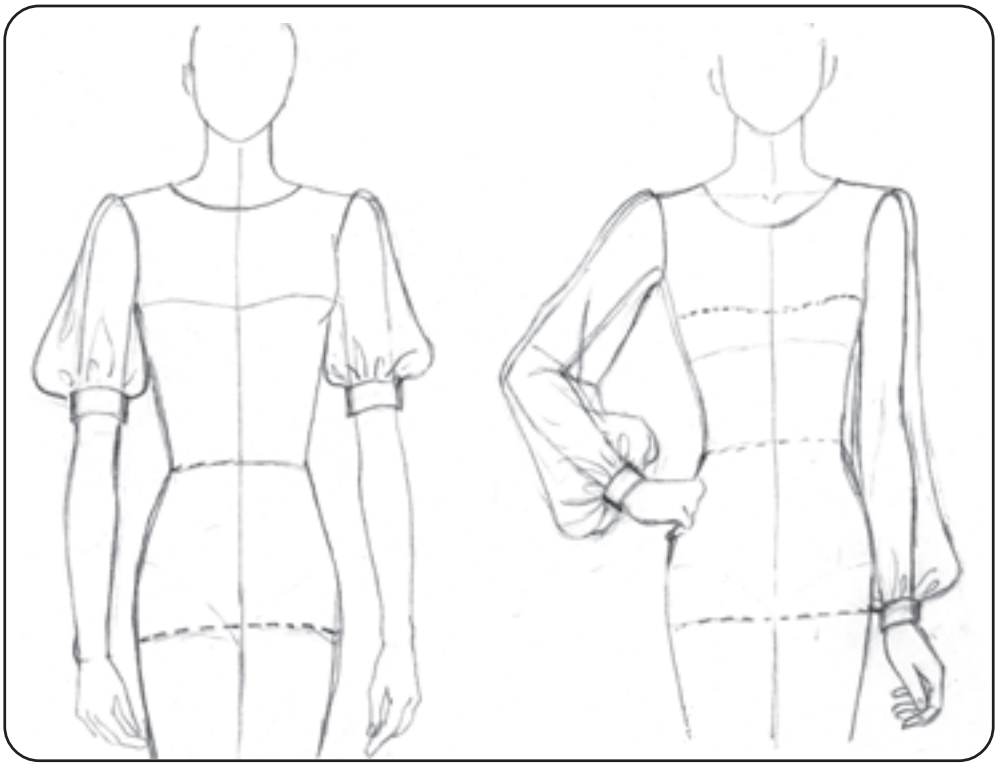




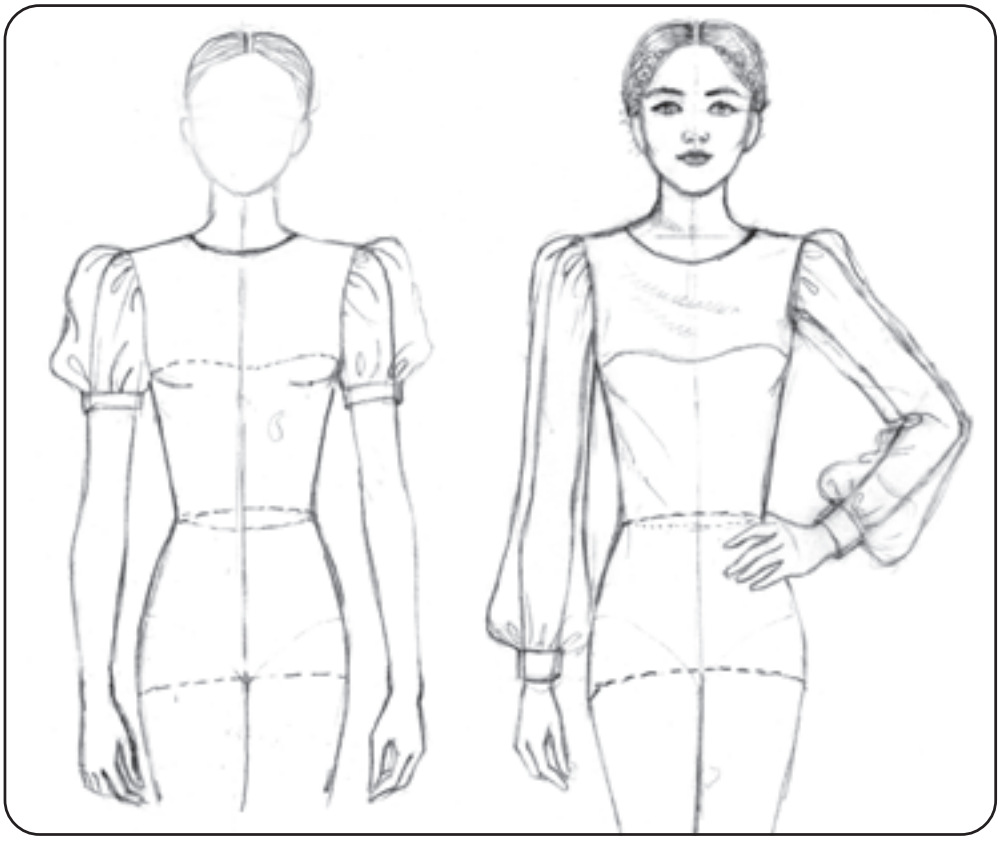
▲ آستین رگلان و کیمونو



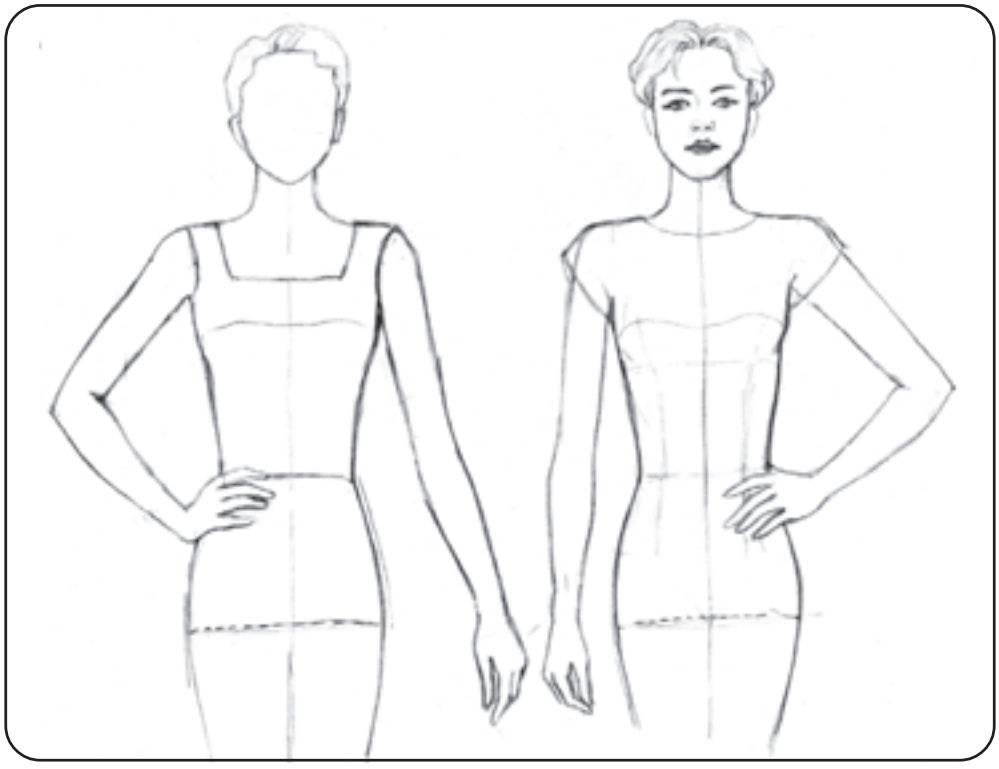
▲ پفی چین در رکاب



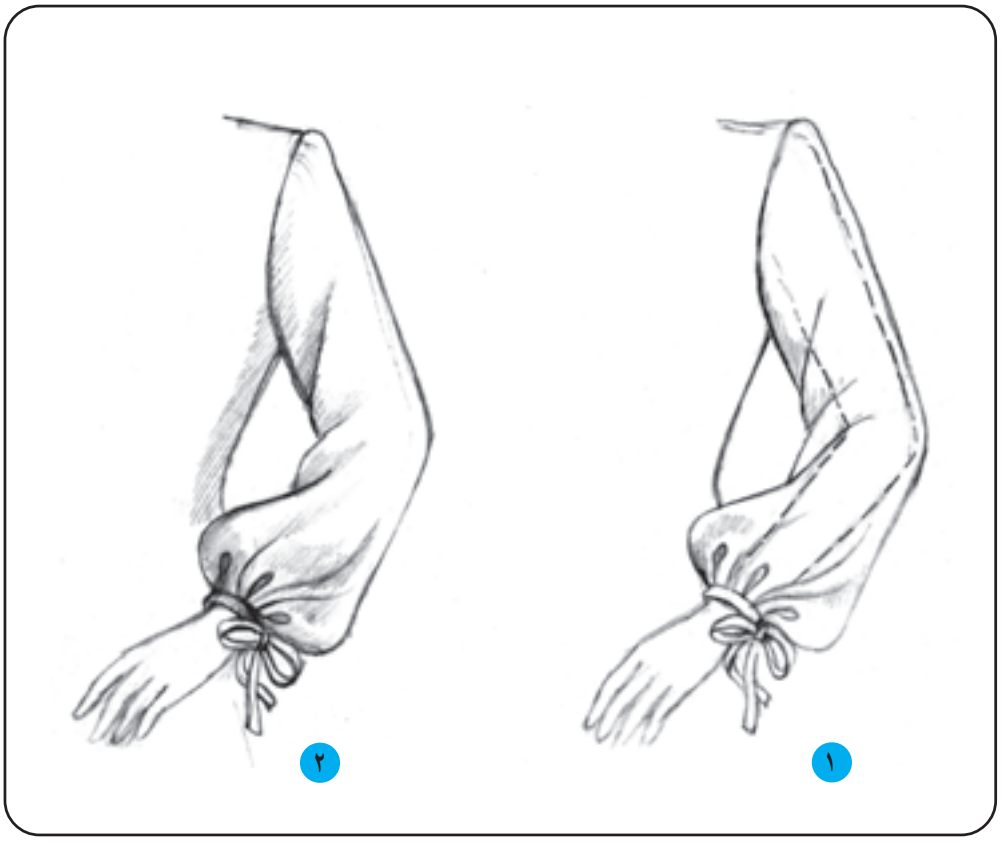
▲ پفی چین در مچ کوتاه و بلند



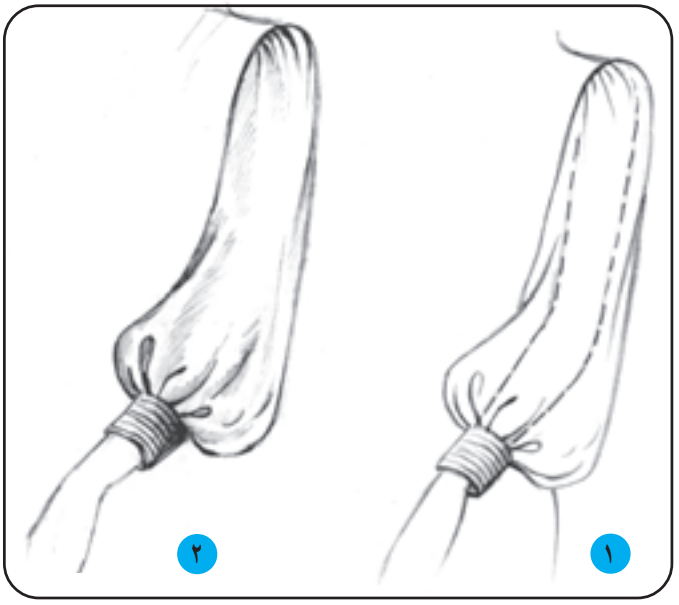
▲ پفی چین در کاپ و مچ

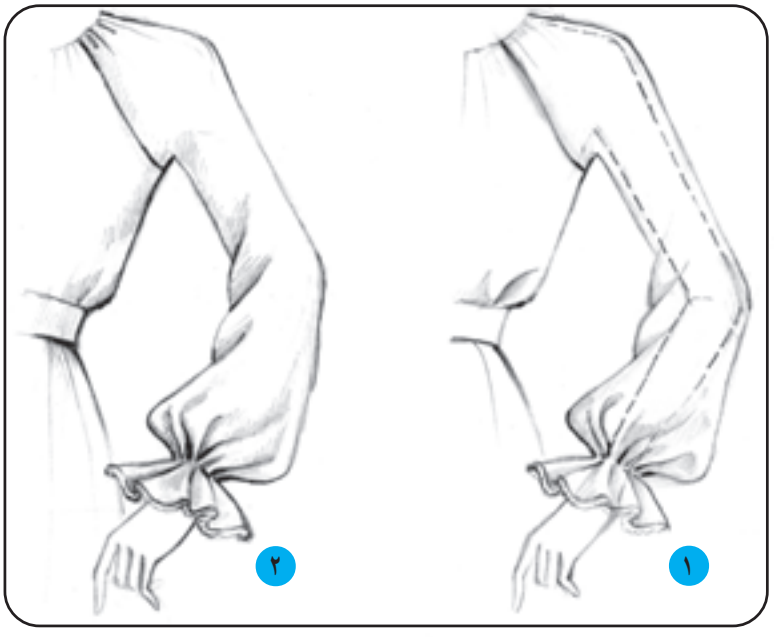


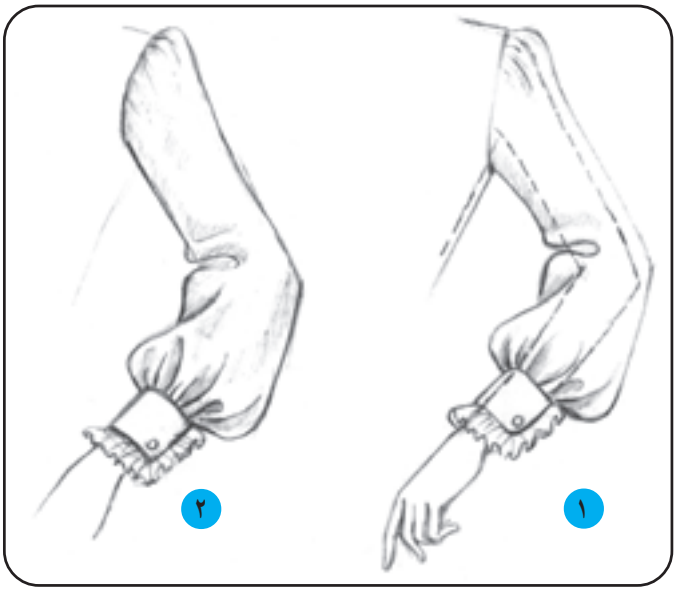
▲ آستین افتاده کوتاه ▲ آستین حلقه

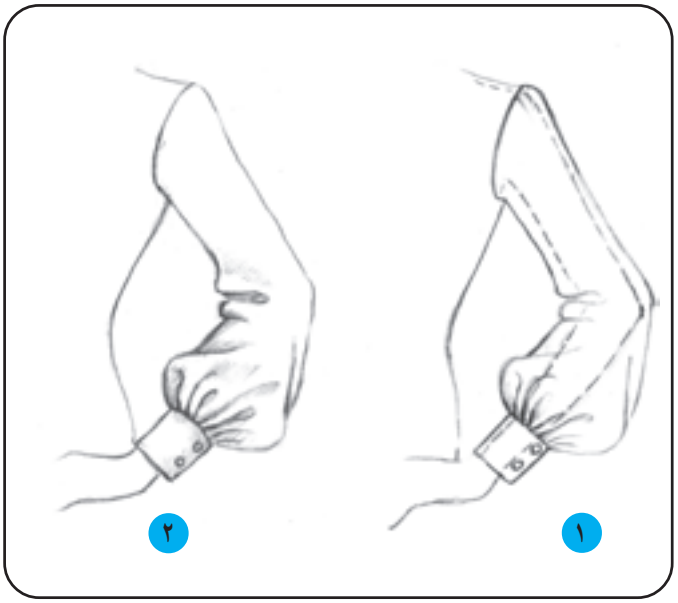


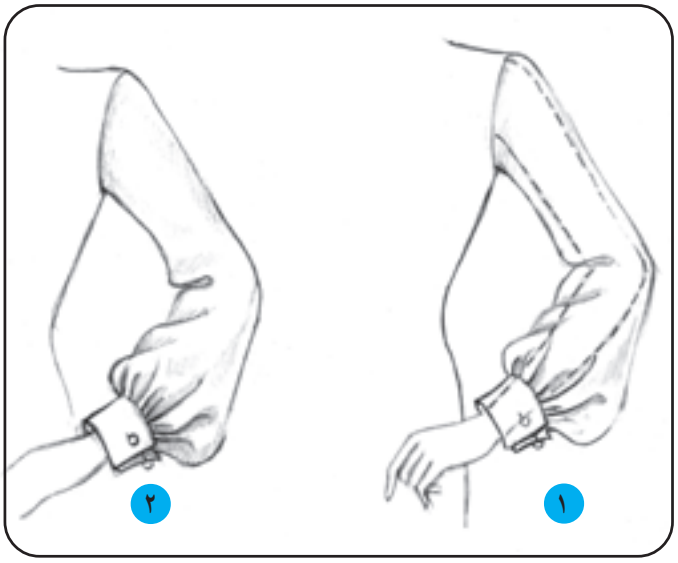
▲ مچ لیفه‌ای به‌همراه طرح شیشه‌ای

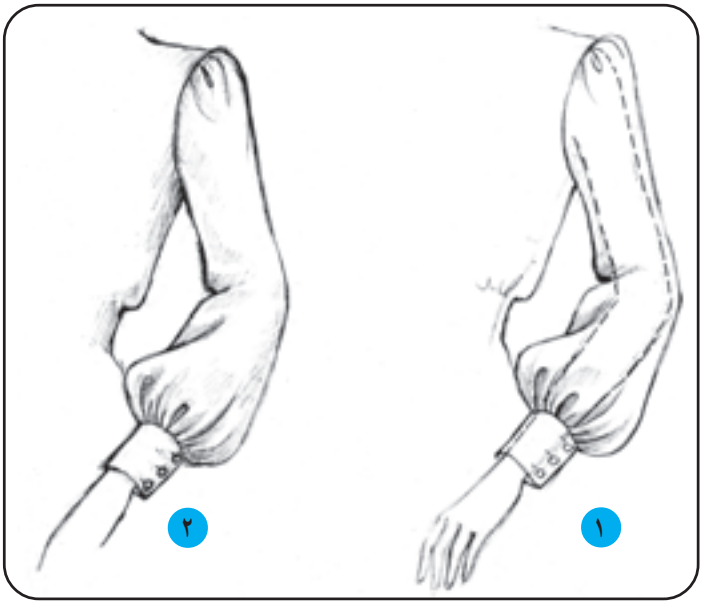

۲
۱

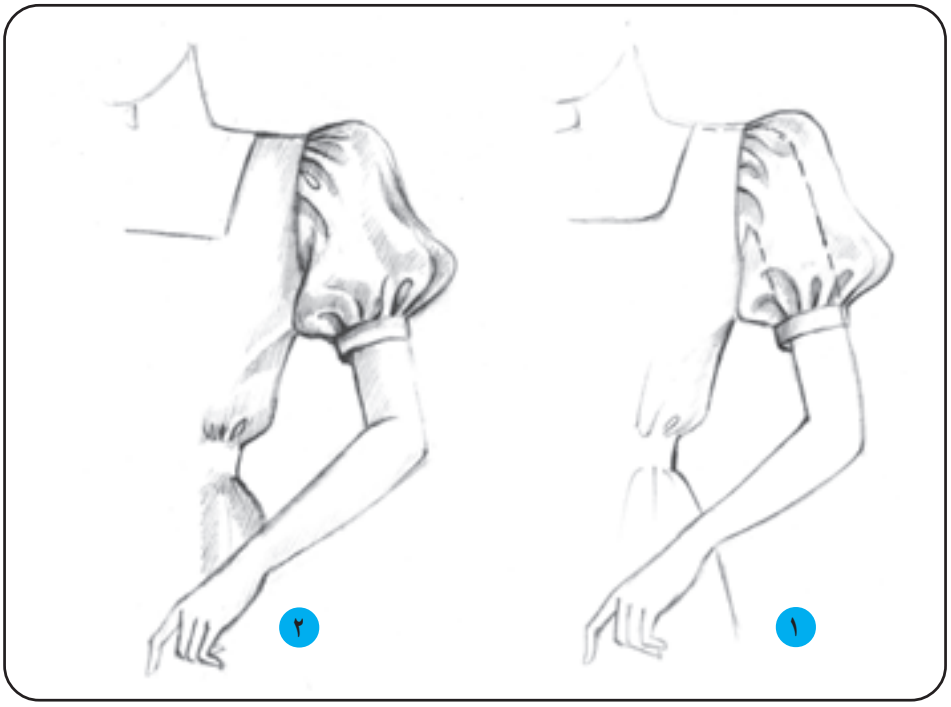

۲
۱


۲
۱


۲
۱


۲
۱


۲
۱

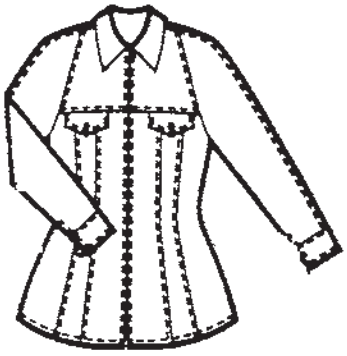
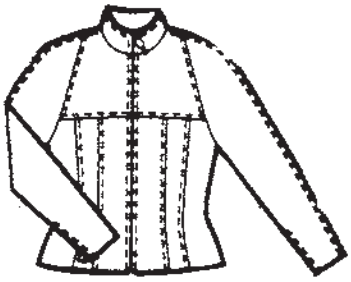

۲
۱

آزمون تئوری

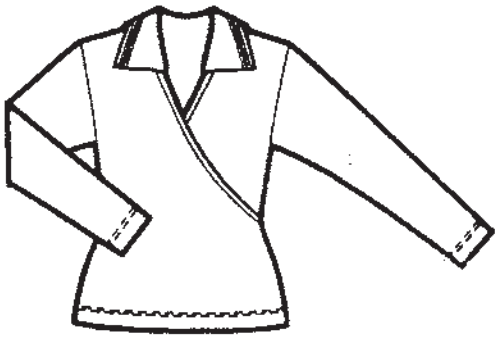
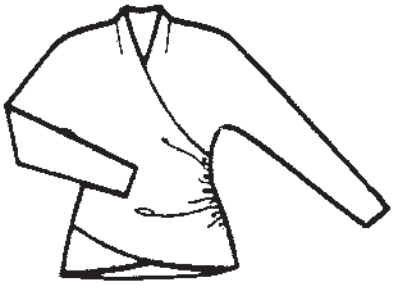
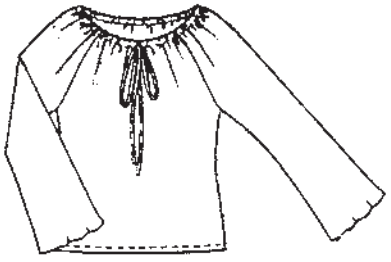
۱ــ آستین را تعریف کنید و انواع آن را نام ببرید.
۲ــ آستینهای جدا و سرخود را نام ببرید و توضیح دهید.
۳ــ انواع مچ را نام ببرید و تعریف کنید.
۴ــ آستین راسته و تنگ را تعریف کنید.
۵ــ آستین کلوش و چین‌دار را تعریف کنید.
۶ــ آستین کیمونو و رگلان و افتاده کوتاه را تعریف کنید.

آزمون عملی

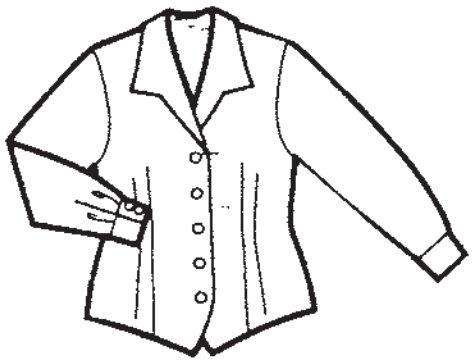
۱ــ سه نوع آستین پفی را به‌صورت شیشه‌ای طرّاحی کنید.
۲ــ انواع آستین رگلان را به‌صورت شیشه‌ای طرّاحی کنید.
۳ــ انواع آستین کلوش را به‌صورت شیشه‌ای طرّاحی کنید.
۴ــ آستین کلوش کوتاه و پفی کوتاه را به‌صورت شیشه‌ای‌طرّاحی و با هم مقایسه کنید.
۵ــ طرحهای زیر (آستین کیمونو) را روی مانکن با سر ۲/۵ یا ۳ سانتیمتر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

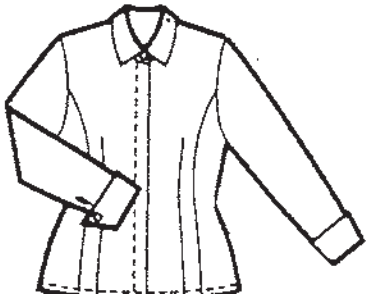

۶ــ طرحهای زیر را روی مانکن ترسیم نمایید.

۷ــ طرحهای زیر را ترسیم کنید. (۳ مدل مچ)







تمرین: با توجه به نمونه‌های ارائه شده، از انواع مدل آستین و مچ، 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 :

۱ــ روسری و کاربرد آن را تعریف کند.

۲ــ مقنعه و کاربرد آن‌را شرح دهد.

۳ــ شال سر را توضیح دهد.

۴ــ روسری را به‌صورت سه‌رخ و تمام‌رخ طرّاحی کرده، با سایه‌روشن حالت پارچه را نشان دهد.

۵ ــ مقنعه را به‌صورت سه‌رخ و تمام رخ طرّاحی کرده، با سایه‌روشن نشان دهد.

۶ ــ شال سر را روی سر در فرمهای مختلف طرّاحی کند.

۷ ــ طرحها و ایده‌های جدید برای روسری و مقنعه طرّاحی کند.



روسری

روسری عبارت است از قطعه پارچه‌ای که به‌شکلهای 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

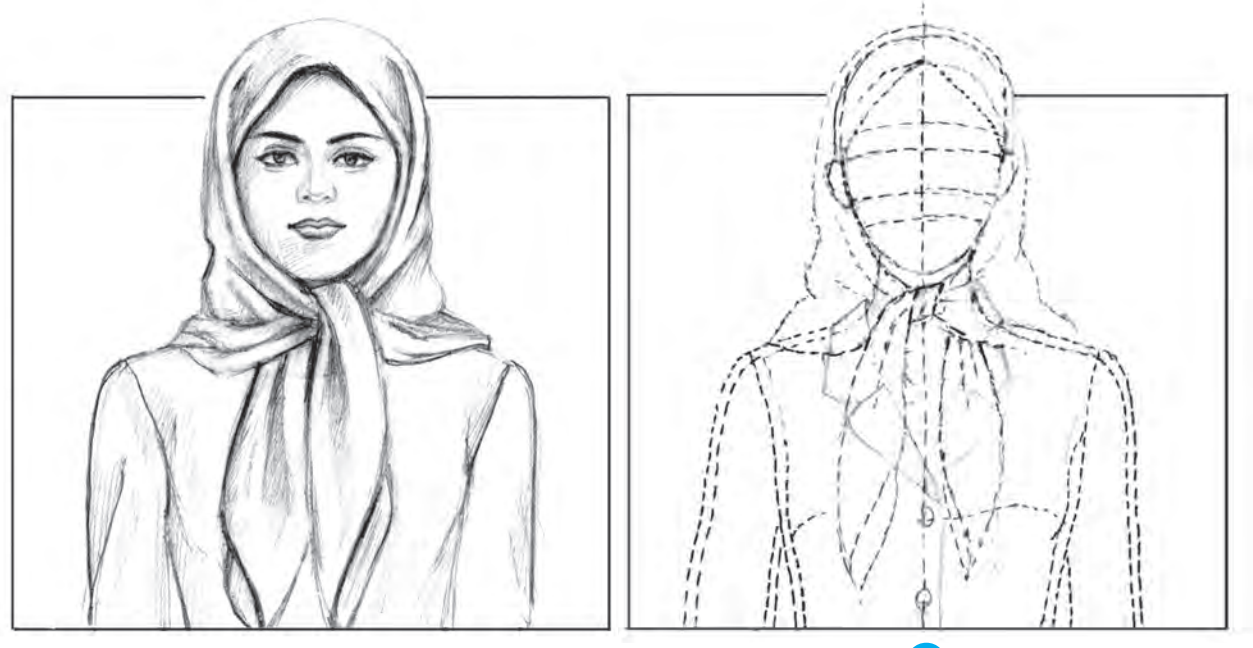
روسری را روی سر از جهت‌های مختلف می‌توان طراحی نمود در این قسمت دو نمونه از طراحـــی روسری را بررسی می‌کنیم.

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

▲ تصویر ۱ــ۱۱

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 :

ـ خط لبه روسری روی پیشانی

ـ خط بیرونی روسری دور سر

ـ خطوط گوشه‌های روسری که روی سینه مقابل هم قرار می‌گیرند.

ـ خطوط گره روسری و چین و چروک تشکیل‌شده 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 ایجادشده 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.



◀ تصویر ۲ــ۱۱

طراحی روسری از سه‌رخ

روسری را می‌توان به حالت سه‌رخ نیز طراحی نمود.

طراحی روسری به حالت سه‌رخ طبق همان مراحل قبلی انجام می‌شود.

الف ابتدا سر و بالاتنه مانکن به حالت سه رخ و به‌صورت خط چین ترسیم می‌شود.

ب مرحله دوم خطوط لباس طراحی می‌شود.

ج خطوط روسری گره‌دار روی اندام سه‌رخ مطابق طرح مقابل طراحی می‌شود.

در طراحی روسری گره‌دار از سه‌رخ شکل و فرم روسری تغییر می‌کند و چین‌خوردگی‌های روسری در یک طرف سر مشخص می‌شود.

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

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

حالت و جنسیت پارچه روسری با سایه‌زدن مشخص می‌شود.



◀ تصویر ۳ــ۱۱

سایه‌زدن روسری

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

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

ب چین و چروک‌های طرح را با سایه ملایم و یا در حالت مختلف از تیره به روشن مشخص می‌نماییم تا حجم و عمق طرح روسری به‌خوبی نمایان شود.

● **نوع دوم: روسری و مراحل طراحی آن:** در شکل مقابل روسری به شکل مربع که از قطر آن تا شده می‌بینید.

یک طرف روسری از جلو به روی شانه سمت چپ مانکن قرار گرفته.

حالت قرارگرفتن روسری روی سر وچین‌خوردگی‌های ایجادشده روی روسری باید با دقت طراحی و سایه زده شود.



◀ تصویر ۴ــ۱۱

● **نوع سوم روسری و مراحل طراحی آن :** در این نوع بستن از روسرهای چهارگوش و یا سه‌گوش می‌توان استفاده کرد. چنانکه در شکل روبه‌رو می‌بینید، روسری در زیر گلو با سنجاق بسته شده و دو گوشه آن در جلو بالاتنه و مقابل هم به‌صورت راست قرار می‌گیرد و دو طرف آن روی شانه‌ها می‌افتد.

مراحل طراحی و سایه‌زدن آن مطابق روسری‌های قبلی می‌باشد.

بهتر است روسری‌ها را از روی مدل زنده طراحی کنید تا چین و چروک‌های ایجادشده روی آن حالت طبیعی داشته باشند.







▲ تصویر ۵ــ۱۱

مقنعه

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

طرّاحی مقنعه: در طرّاحی مقنعه حجم سر درست باید ترسیم شود.

براساس حرکت سروگردن، چین و چروک مقنعه تغییر می‌کند.

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

سایه‌ها باعث حجم‌دار شدن و زیبایی طرح مقنعه می‌شود.



▲ تصویر ۶ــ۱۱

طراحی مقنعه از روبرو

الف ابتدا خط مرکزی جلو بدن به‌صورت عمودی رسم می‌کنیم و براساس این خط سر و بالاتنه مانکن را با خط‌چین رسم کرده و سپس طرح لباس را روی مانکن طراحی می‌کنیم.

خطوط مقنعه را می‌توانیم با خط‌چین 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 ۷ــ۱۱



▲ تصویر ۸ ــ ۱۱



▲ تصویر ۹ ــ ۱۱

مراحل طراحی مقنعه از سه رخ

به‌طورکلی برای طراحی مقنعه بهتر است از روی مدل زنده حالت‌ها و چین و چروک مقنعه را از جهات مختلف به‌خوبی ببینیم و حالتهای خطوط و سایه‌های ایجادشده را به ذهن بسپاریم و بعد طراحی مقنعه را طبق مراحل قبل شروع کنیم.

الف ابتدا سر و بالاتنه مانکن را به‌صورت سه‌رخ با نقطه‌چین رسم می‌کنیم بعد خطوط طرح لباس را روی آن طراحی می‌کنیم.

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

ج سایه‌ها را به‌خوبی شناسایی و نقاط عمیق را با سایه‌تیره و برجستگی‌های ایجادشده را روشن می‌گذاریم.

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



تصویر ۱۰ ــ ۱۱

مقنعه چانه‌دار

همان مقنعه قبلی با لبه منحنی و نیمدایره می‌باشد با این تفاوت کـه در قسمت زیر چانه پارچه‌ای به شکل مربع که از قطر تاشده اضافه و به‌صورت سه‌گوش 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.



تصویر ۱۱ــ۱۱

شال‌گردن

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 به‌صورت شیشه‌ای طراحی می‌شود.

ب طرز بستن شال به‌صورت یک‌طرفه روی شانه مشخص شده و تاخوردگی‌های آن با خطوط منحنی ترسیم شده و نور و سایه روی آن حجم و عمق واقعی آن‌را به‌خوبی نشان می‌دهد.

ج طرز بستن شال به‌صورت دوطرفه نشان داده شده. دو طرف شال هرکدام از روی یک شانه به‌سمت پشت رفته و در قسمت پشت قرار گرفته‌اند.



تصویر ۱۲ ــ ۱۱

طراحی شال‌گردن به‌صورت 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.



تصویر ۱۳ــ۱۱


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



الف



ب



ج



د



الف



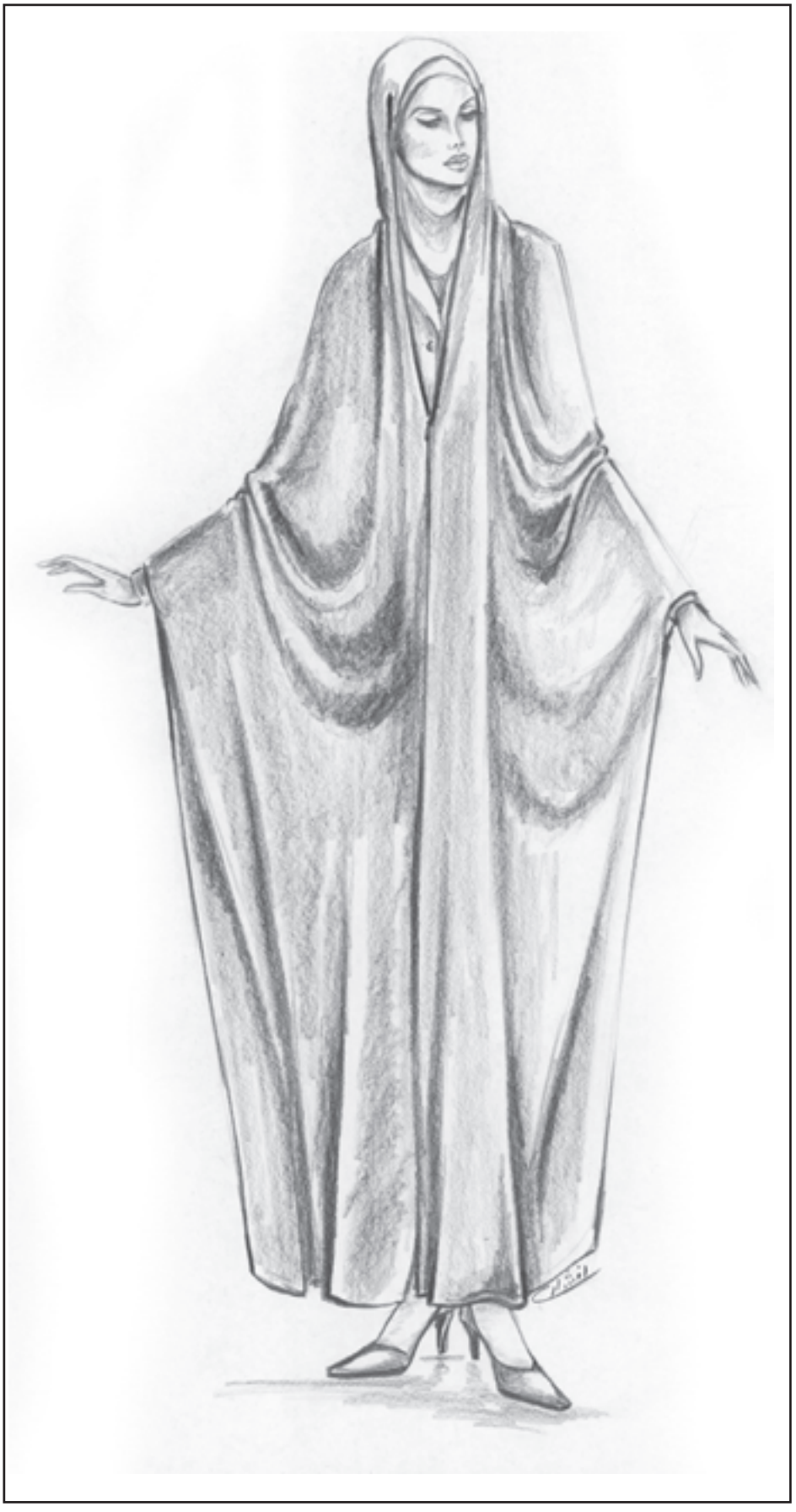
ب



ج



الف



ب



ج

آزمون تئوری

۱ــ روسری را تعریف کنید.

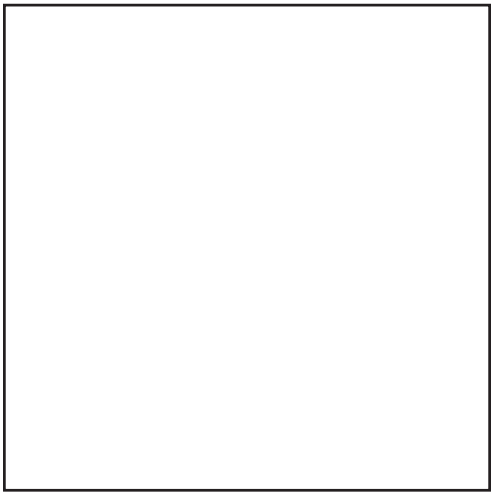
۲ــ مقنعه را توضیح دهید.

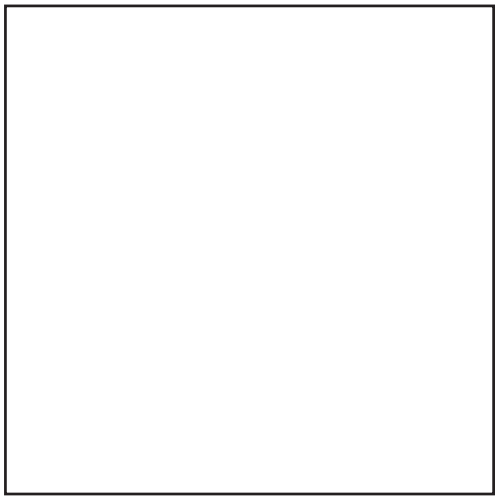
۳ــ شال سر را توضیح دهید.

۴ــ در طرّاحی روسری و مقنعه روی سر، چه نکاتی باید مدنظر باشد؟

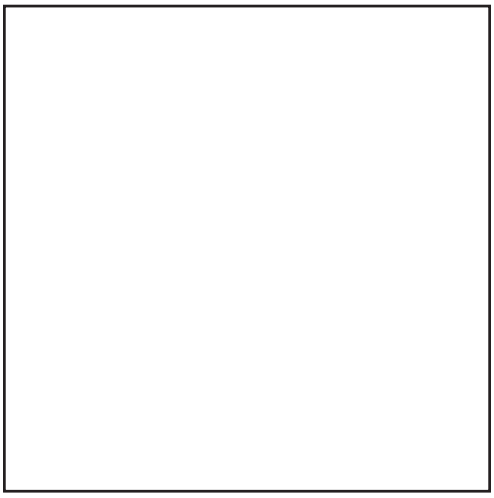
آزمون عملی

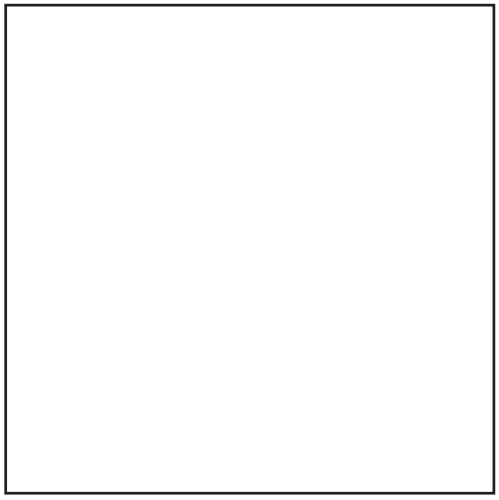
۱ــ مدلهای مختلف از روسری (از نظر فرم و شکل بستن) را روی مانکن با سر ۳ سانتیمتر از روبه‌رو و سه‌رخ طرّاحی کنید و با مداد سایه بزنید. برای این منظور، کادر ۸×۸cm انتخاب کنید.





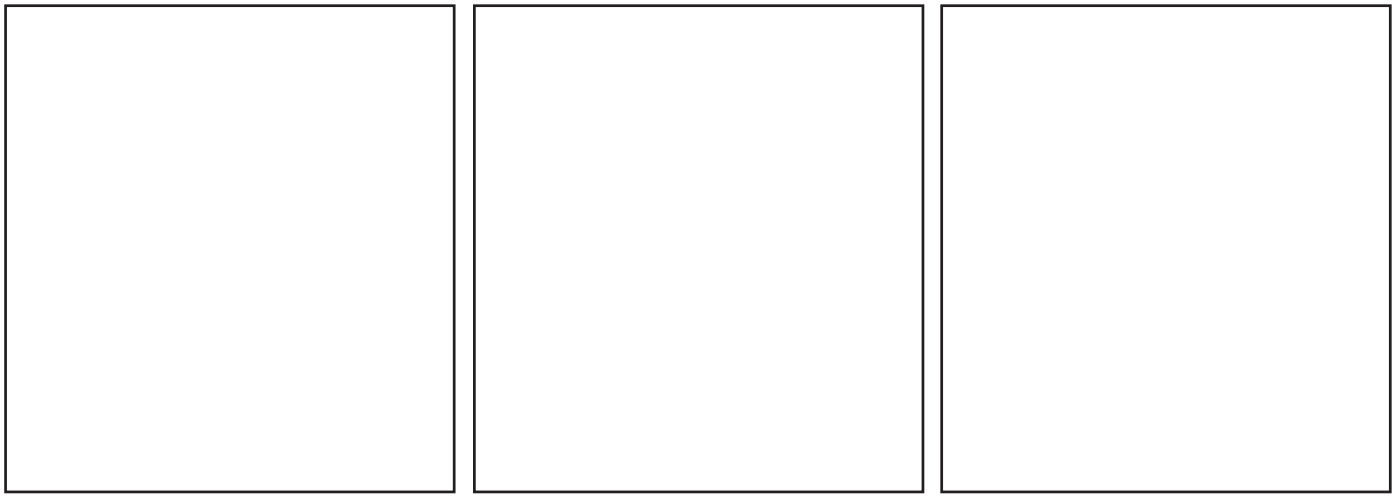
۲ــ طرح دو مقنعه از روبه‌رو و سه‌رخ طرّاحی کنید. حالت پارچه را روی سر و گردن با سایه‌روشن نشان دهید.



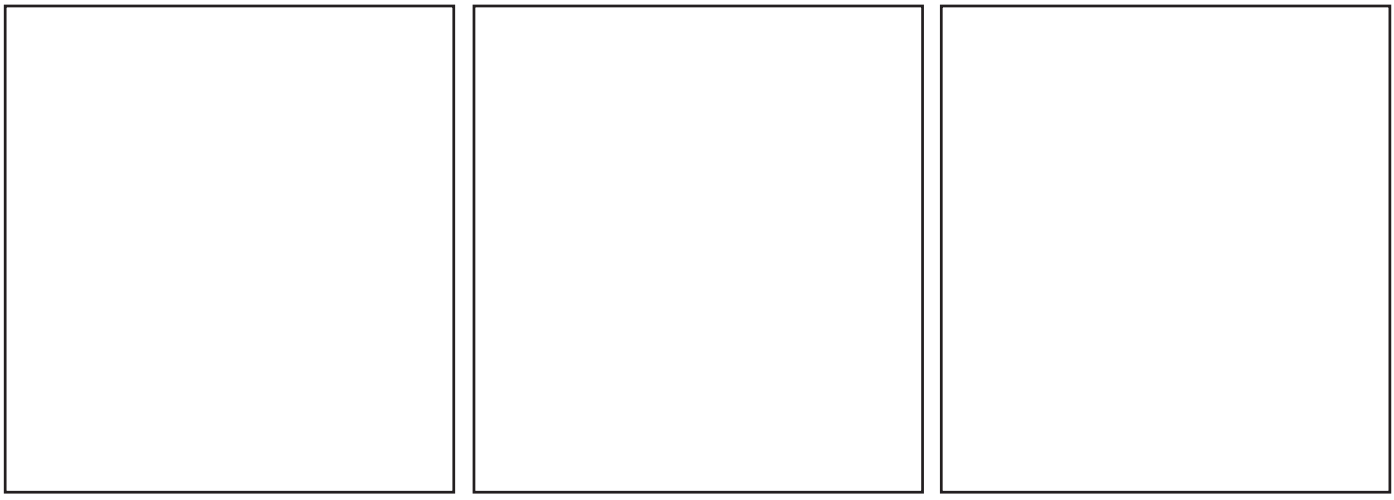


۳ــ با توجه به مجموعه حالات مختلف از روسری و مقنعه و شال سر در کتاب، مدلهای جدیدی را با حالتهای طبیعی از مدل زنده روی مانکن کامل به‌صورت سه‌رخ و تمام‌رخ به‌عنوان پروژه طرّاحی کرده، سایه بزنید.

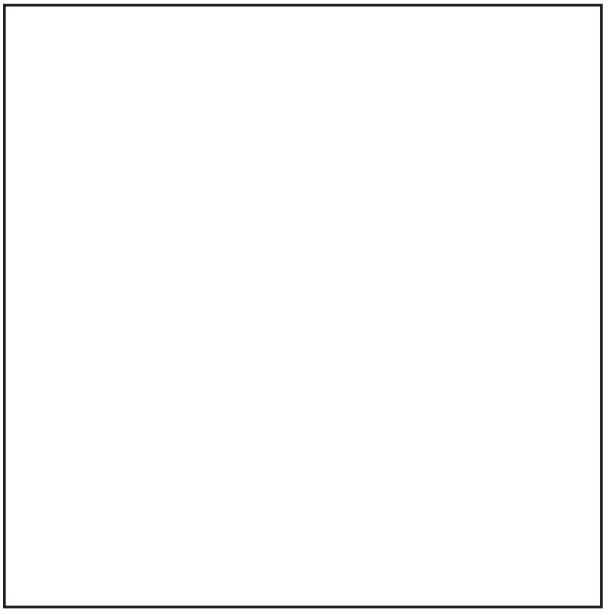
۴ــ مدل یقه ایستاده را در سه مرحله طرّاحی کنید. (به‌صورت شیشه‌ای)

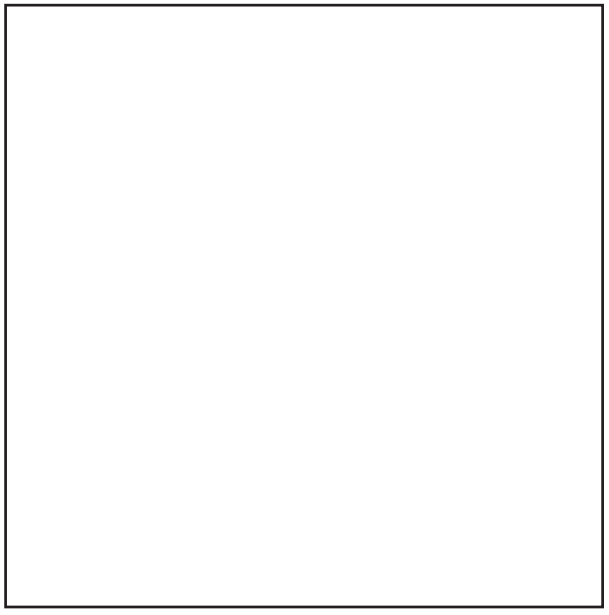


۵ ــ یکی از یقه‌های گرد پایه‌دار را در سه مرحله طرّاحی کنید.



۶ــ یقه آمریکایی را در دو مرحله طرّاحی کنید.

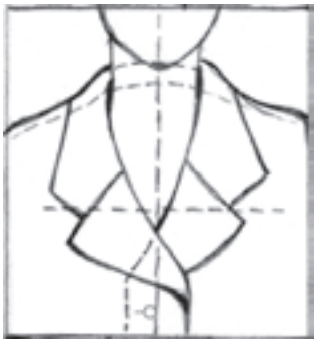




۷ــ مقنعه و شال سر را توأم با یکدیگر، روی دو مانکن کامل با سر ۲/۵ یا ۳ سانتیمتر به‌صورت سه‌رخ طرّاحی کنید و با مداد رنگی، چین و حالت پارچه را به‌خوبی نشان دهید.

پرسشهای تحقیقی

۱ــ چه عاملی باعث می‌شود یقه‌های ب ب پایه‌دار یا بدون پایه به‌نظر آیند. با ترسیم طرح شیشه‌ای پاسخ دهید.



۲ــ در یقه انگلیسی (شکل مقابل) نام خطوط را بنویسید.

۳ــ با تغییر در کـدام خطوط مـی‌توان شکل این یقه انگـلیسی را بلندتر و بـاریک‌تر نمود؟ در مربع مقابل، یقـه‌ی تغییر یافته را طرّاحی کنید.

پرسشهای مروری

۱ــ در یقه‌های چینی خطّ حلقه‌ی دورگردن لباس، با ..... برابر است.

الف : حلقه گردن ب : خطّ لبه یقه

۲ــ در یقه‌های خطّی، مبنای یقه ..... است.

الف : خط حلقه لباس ب : خط حلقه گردن

۳ــ در طرّاحی یقه‌ی ..... همیشه از پایه‌ی جدا استفاده می‌شود.

الف : شومیزیه ب : خرگوشی

۴ــ از یقه‌های پایه‌دار هفت، یقه‌ی .....، برگردان پشتِ یقه ندارد.

الف : شال ب : آمریکایی



مروری بر شکلهای کتاب

با توجه به شکل (۷ــ۹) به پرسشهای زیر پاسخ دهید :

۱ــ نام یقه و نام آستین این طرح لباس را ذکر کنید.

۲ــ این یقه از چه نوع یقه‌هایی‌ست؟ آن را به‌صورت شیشه‌ای ترسیم کنید.

۳ــ آیا می‌توان برگردان آن را پهن‌تر ترسیم نمود؟ چگونه؟

۴ــ خط مرکزی جلو با محل دگمه و جادگمه را به‌صورت شیشه‌ای دقیقاً ترسیم نمایید.

۵ ــ با توجه به خط مرکزی جلو، این یقه از سه‌رخ چگونه به‌نظر می‌رسد؟

پرسشهای مقایسه‌ای

۱ــ یقه‌های برگردان گرد با یقه‌های ایستاده چه فرقی دارند؟

۲ــ تفاوت و شباهت یقه انگلیسی را با یقه ب ب پایه‌دار، ذکر کنید.

۳ــ یقه شومیز مردانه را با یقه ب ب پایه‌دار مقایسه کنید. اختلاف آن دو را بیان کنید.

۴ــ در جدول زیر یقه‌های پایه‌دار و بدون پایه با هم مقایسه شده‌اند. با علامت × نشان دهید که هریک از موارد یادشده مربوط به کدام یک از یقه‌هاست؟

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

پرسش مفهومی

۱ــ با مشخّصات زیر، شکل یقه را طرّاحی کنید و نام یقه را بنویسید. این یقه از چه نوع یقه‌هایی‌ست.

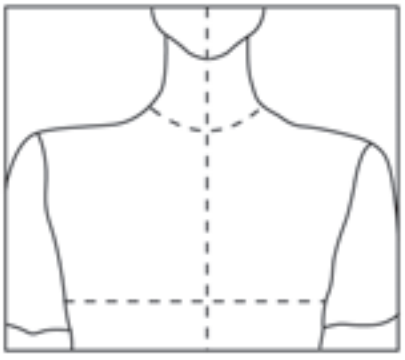
۲ــ خط دور گردن این یقه گرد و بازتر طراحی شود. گودی یقه باید به اندازه $\frac{۱}{۳}$ سرشانه از خط دور گردن دورتر باشد.

۳ــ لبه برگردان روی $\frac{۲}{۳}$ سرشانه قرار گیرد.

۴ــ عرض برگردان یقه از $\frac{۱}{۳}$ سرشانه، ۲ سانتیمتر بیشتر باشد.

۵ــ در جلو دو گوشه زاویه‌دار یقه روبه‌روی هم قرار می‌گیرند.

۶ ــ شکل کلی برگردان تقریباً ذوزنقه شکل و لبه‌ی خارجی یقه هلالی شکل است.



۷ــ دست را به‌صورت خمیده طرّاحی کنید و آستین راست را با مچ پاکتی نمایش دهید. چروک پارچه را در ناحیه‌ی آرنج نشان دهید.

۸ ــ یک آستین تنگ و نوعی آستین گشاد را در دو تصویر، بر روی دست خمیده، طرّاحی کنید.

پرسشهای مروری

۱ــ محل اصلی درز آستین جدا، بالای شانه درست در محل اتصالِ ..... است.

بازو و شانه شانه و آستین

۲ــ وقتی درز آستین نزدیک خط گردن قرارگیرد، خط شانه ..... به‌نظر می‌رسد.

پهن و آزاد باریکتر و شادابتر

۳ــ آستینهای ..... ، احتیاج به مچ جدا ندارند.

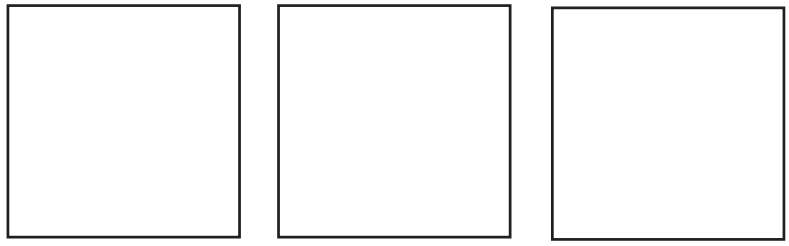
کیمونو و کلوش رگلان و راسته گشاد

۴ــ آستین پفی همان آستین کلوش است با این تفاوت که ... دارد.

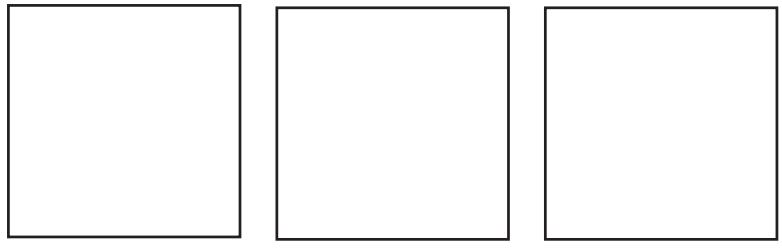
مچِ جدا چین درکاپ

پرسشهای مفهومی

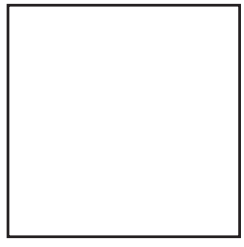
۱ــ آستین پفی با مچ کشی چین‌دار را روی دست به‌صورت شیشه‌ای طرّاحی کنید. مراحل کار را در ۳ تصویر نشان دهید. مرحله‌ی آخر همراه با سایه‌روشن باشد.



۲ــ آستین رگلان را روی بالاتنه و دست طرّاحی کنید. مراحل کار را به‌صورت شیشه‌ای در ۳ طرح نشان دهید. (ترسیم دست، رسم آستین، سایه‌روشن)



۳ــ آستین راسته را روی طرح دست به‌صورت شیشه‌ای ترسیم کنید و تناسبات لازم برای جداکردن قد آستینهای مختلف را روی طرح با خط‌چین نشان دهید.



پرسشهای مقایسه‌ای

۱ــ آستین رگلان و کیمونو را طرّاحی و با هم مقایسه کنید.

۲ــ آستین تنگ و آستین شومیزیه را طرّاحی و باهم مقایسه کنید.

۳ــ دو نوع آستین پفی را با دو نوع مختلف مچی، طرّاحی و با هم مقایسه کنید.

۴ــ موارد صحیح را با ضربدر مشخص نمایید.

	آستین جدا	بدون مچی	به‌شکل‌زنگ	راست
پفی (چین درمچ)				
کلوش				
رگلان				
کیمونو				
راسته				

۵ــ دراین پرسشها، عبارتهایی در دو ستون داده شده است. هریک از عبارات ستون الف، مربوط به‌یکی از عبارات ستون ب است. عبارات مرتبط به‌هم را در دو ستون مشخص کنید.

۶ــ مشخصات زیر مربوط به کدام آستین می‌باشد؟

۶ــ۱ــ برشهای این آستین از گردن به زیر بغل رسم می‌شود.

۶ــ۲ــ این آستین از شانه جدا می‌شود. راسته و تنگ تا مچ ادامه دارد.

۶ــ۳ــ فرم این آستین به شکل زنگ است.

۶ــ۴ــ این آستین یک تکه می‌باشد.

الف	ب
آستین	مچ
۱ــ آستین ساده	۱ــ مچ کشی
۲ــ کلوش	۲ــ مچ پاکتی
۳ــ پفی چین در مچ	۳ــ مچ شومیزیه
۴ــ رگلان	۴ــ بدون مچ
۵ ــ کیمونو	
۶ ــ افتاده کوتاه	

طرّاحی نقوش پارچه

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

۱ــ انواع نقوش پارچه‌ها را نام ببرد.

۲ــ اصول طرّاحی نقش پارچه‌ها را توضیح دهد.

۳ــ با توجه به اصول طرّاحی لباس و طرّاحی نقوش، انواع نقش پارچه‌ها را طرّاحی نماید.





طرّاحی نقوش پارچه

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

انواع نقوش

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

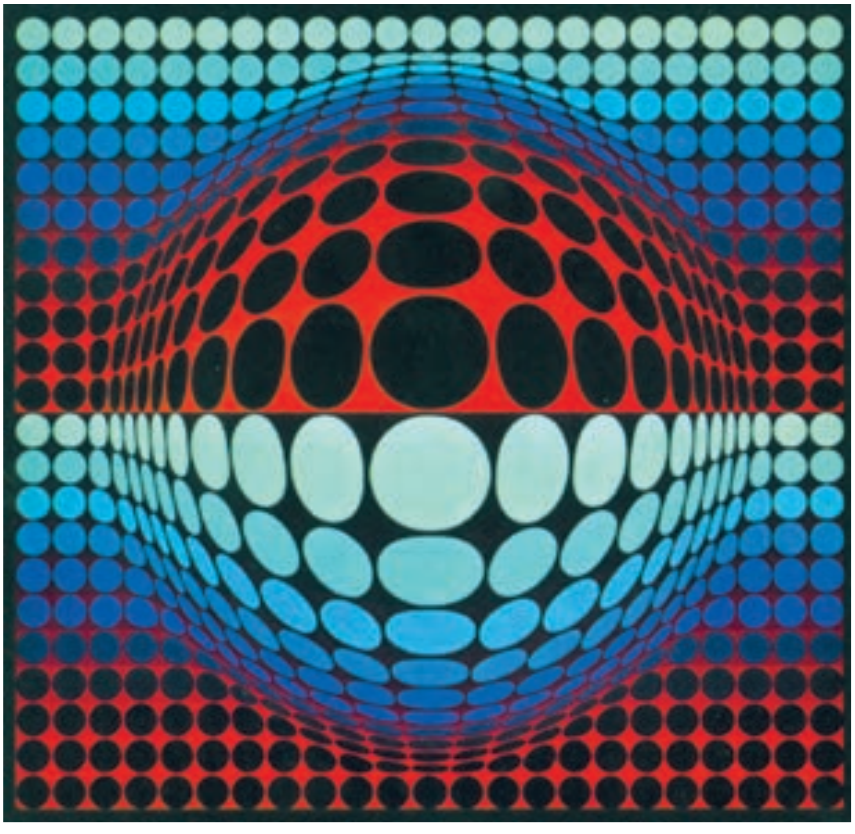
۱ پارچه‌های راه راه

۲ پارچه‌های خالدار

۳ پارچه‌های چهارخانه

۴ پارچه‌های گلدار

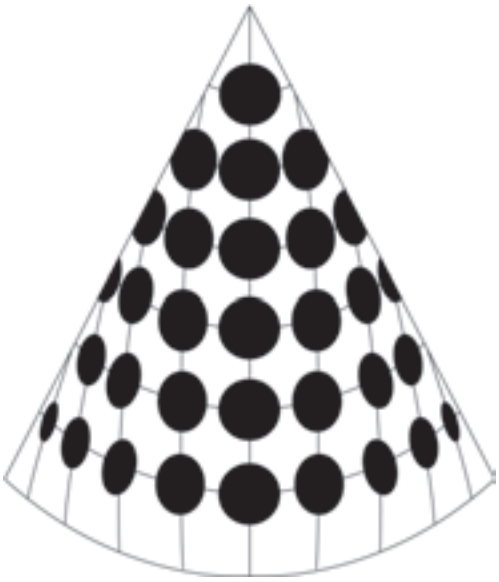
لازم است طرّاحان، قبل از طرّاحی به بررسی عواملی بپردازند که در نمایش یک نقش بر روی یک لباس، مؤثّر واقع می‌شوند. شناخت کافی نسبت به این عوامل تأثیرگذار، موجب سهولت کار طرّاحی نقوش می‌شود.



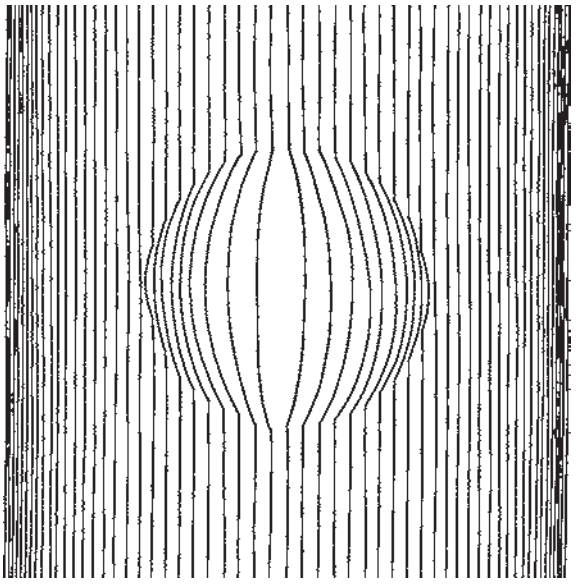
عوامل مؤثر در طراحی نقوش پارچه:

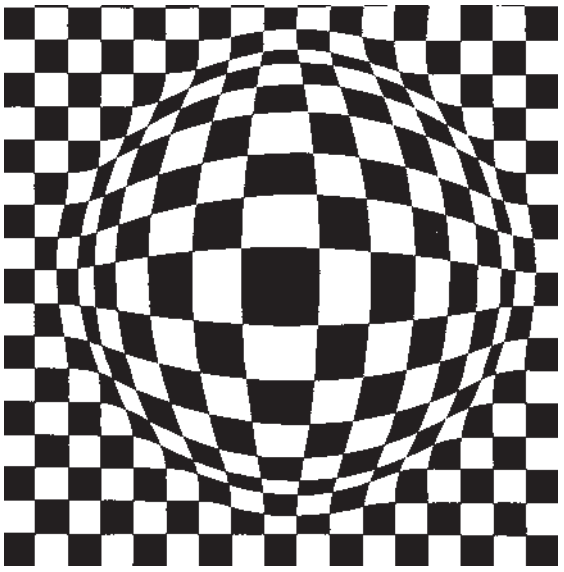
۱ نقش و حجم: طرّاحی از نقوش پارچه‌ها، تنها با به‌کارگیری قواعد و اصول خاصی امکان‌پذیر می‌باشد که شناخت آنها برای طرّاحان لباس ضروری ست. یکی از این اصول، براساس شرایطی که حجم لباس و اندام برای نقشها فراهم می‌کنند، ایجاد می‌شود و قابل بررسی است. همانطورکه در بخش طرّاحی اندام آموختید با تجزیه اندام و لباس به‌فرمهای ساده، می‌توان به سطوح و حجمهای سازنده‌ی آنها پی برد. این حجمها که به‌طورکلّی 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.

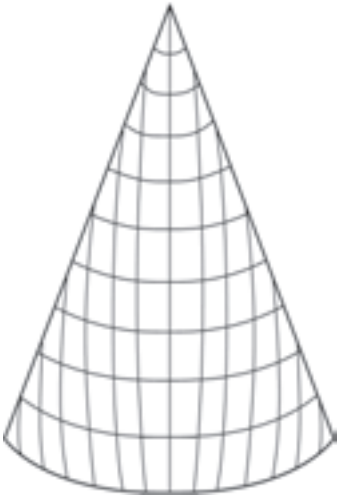


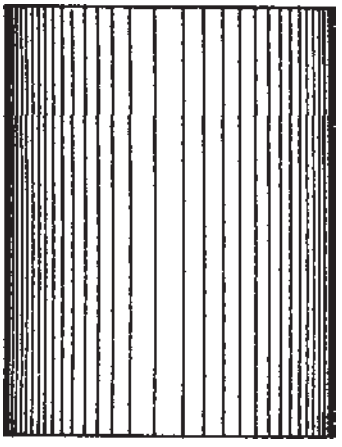


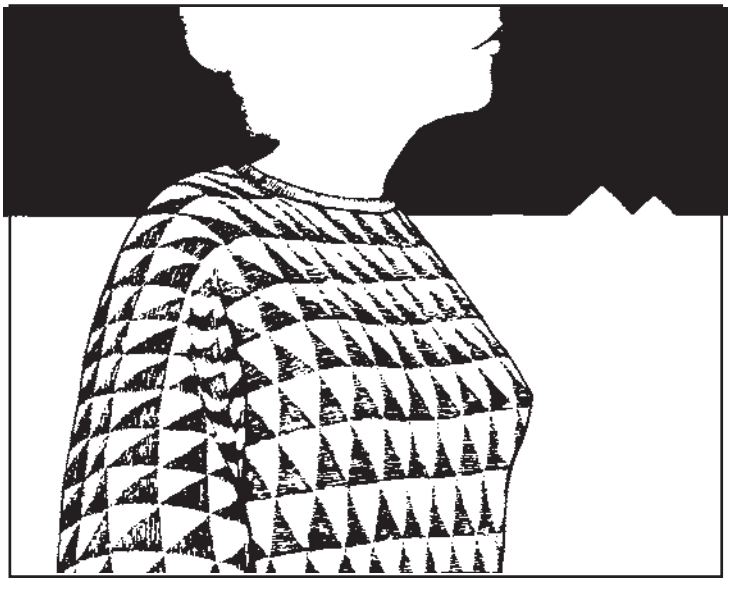












▲ تصویر ۱ــ۱۲ ــ تأثیر سه حجم کره، استوانه و مخروط، بر روی خطوط و سطوح مختلفی که می‌توان آنها را به‌عنوان نقوش راه‌راه، خالدار و چهارخانه‌ی پارچه‌ها در نظر گرفت.

▲ طراحی نقش با توجه به حجم و حرکت اندام

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





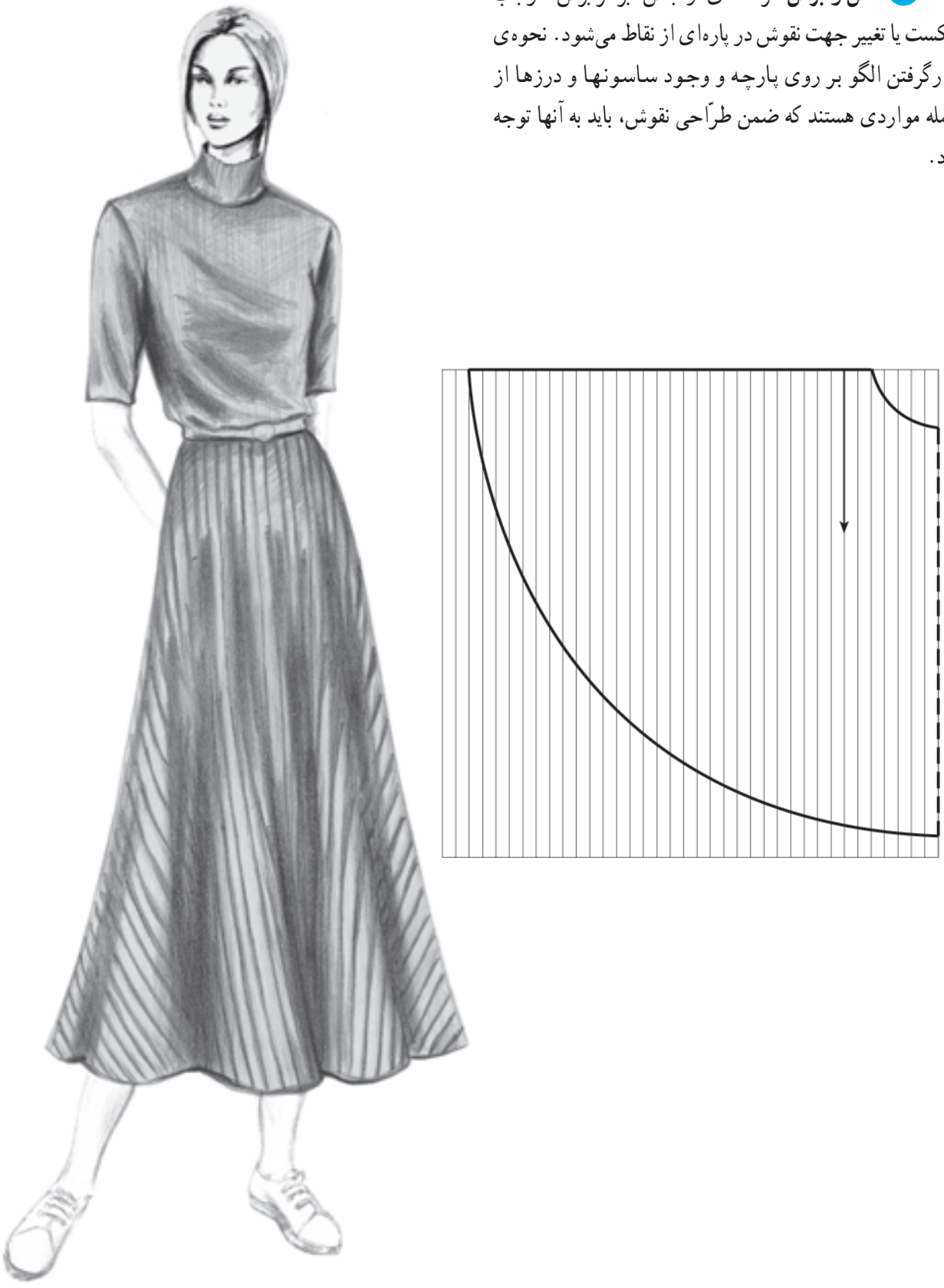
▲ تصویر ۲ــ۱۲

۳ **نقش و بافت:** اگرچه دخالت رنگ در پیدایش نقوش پارچه، امری قطعی‌ست 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 طرّاحی نمود.



▲ **تصویر ۳ــ۱۲ــ نقش راه‌راه عمودی پارچه که به‌وسیله‌ی بافت پارچه ایجاد شده است.**

۴ نقش و بُرش: هر تکه‌ای از لباس، براثر 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 طرّاحی نقوش، باید به آنها توجه کرد.



▲تصویر ۴ــ۱۲ــ وجودِ راههای عمودی پارچه بر روی لباس، به‌دلیل ویژگی برش دامن کلوش



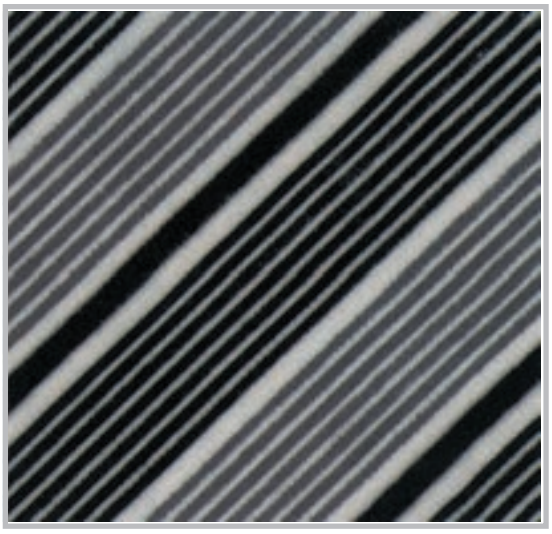
▲ تصویر ۵ــ۱۲ــ شکست راههای عمودی پارچه به‌دلیل وجود پنسها در لباس

طریقه‌ی طرّاحی نقوش

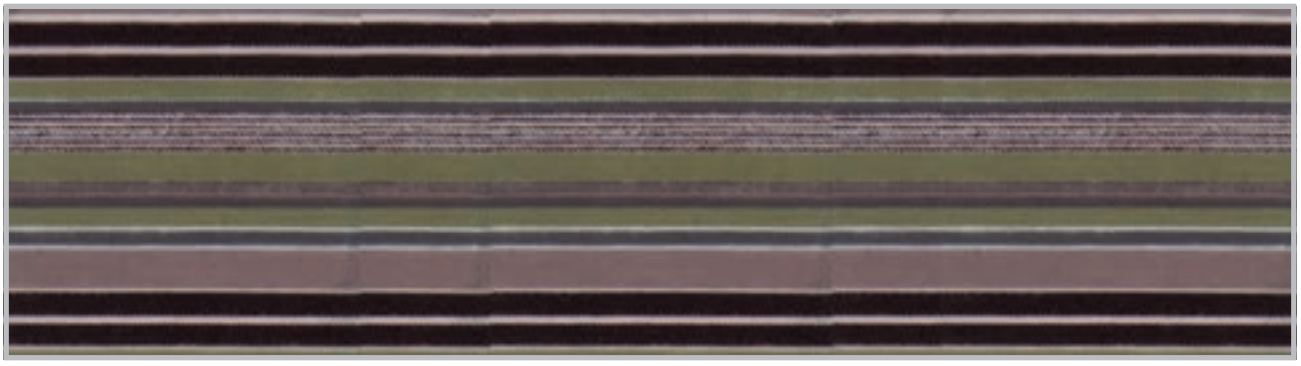
پس از رسم یک مدل و بررسی عوامل تأثیرگذار بر نقشها می‌توان به طرّاحی نقوش پارچه‌ها پرداخت. در این فصل، ضمن ارائه چند نمونه نقش پارچه، با اصول طرّاحی هر نقش آشنا می‌شوید.

نقوش راه راه

نقوش راه راه ؛ به شکلهای مختلفی مانند راههای عمودی، افقی و مایل طرّاحی 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



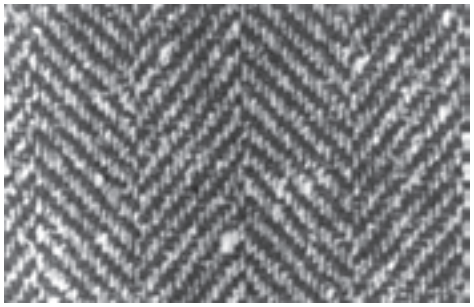
نقوش راه راه عمودی با فواصل مساوی



▲ تصویر ۶ــ۱۲ــ طرّاحی نقش راه راه عمودی با درنظرداشتن حجم و حرکت اندام و چین‌وشکنهای حاصل از آنها در لباس

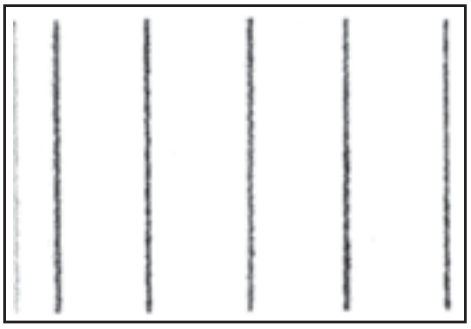
همانطورکه در مبحث نقش و بافت گفته شد، گاهی نقوش بر اثر برجستگی بافت پارچه حاصل می‌شوند. با ارائه یک نمونه، شیوه‌ی طرّاحی این گونه نقوش نشان داده شده است (تصویر ۷ــ۱۲).

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



۱

۱ **بررسی پارچه:** هر پارچه‌ای ، مشخصه‌ی منحصر به فرد دارد. پی‌بردن به این مشخّصه، 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.



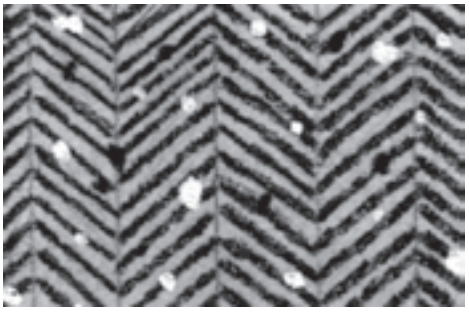
۲

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



۳

۳ **سایه‌زدن:** زمینه را بـه‌وسیله‌ی یک مـداد HB بـه‌طور یکنواخت سایه بزنید. سپس از نوک کُند مداد ۲B استفاده کرده، خطوط مورب بافت جناغی را ترسیم کنید. خطوط باید به‌طور موازی رسم شوند.



۴

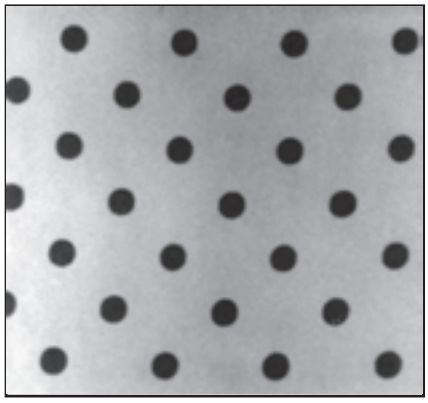
۴ **جزییات نقش:** با استفاده از مداد ۲B، نقاطی را به‌صورت پراکنده در بین خطوط مورب ایجاد کنید.



▲ تصویر ۷ــ۱۲ــ طرّاحی نقش جناغی یک پارچه پشمی که در اثر برجستگی بافت، ایجاد شده است.

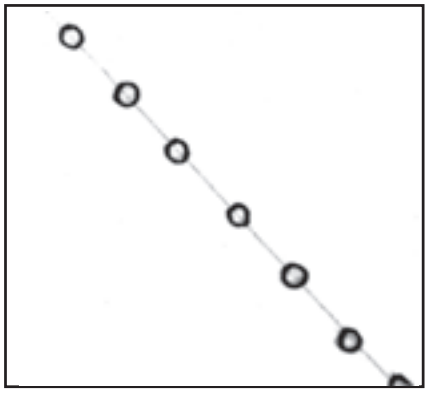
نقوش خالدار

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



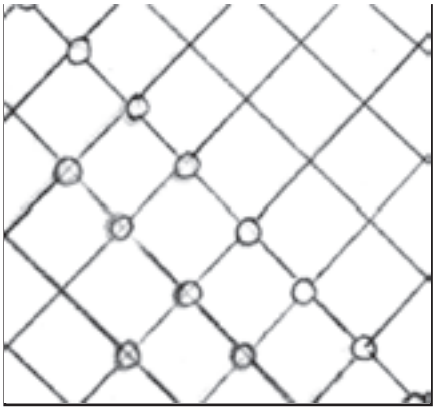
۱

۱ بررسی پارچه: الگوی اولیه برای پیداکردن محل نقاط، شبیه شطرنج است گاهی خانه‌های شطرنج به شکل مربع و گاهی به‌صورت 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.



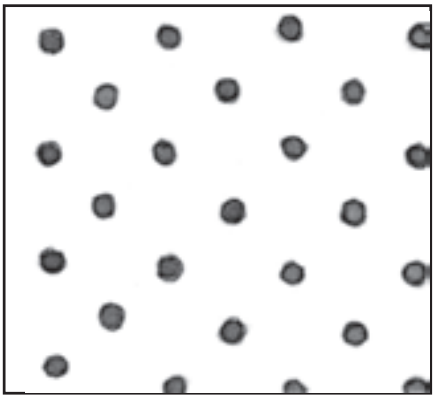
۲

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



۳

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



۴

۴ جزئیات نقش: نقاط را به‌وسیله‌ی مدادی با نوک نرم (مانند مداد۲B) تیره کرده، سپس خطوط را پاک کنید.



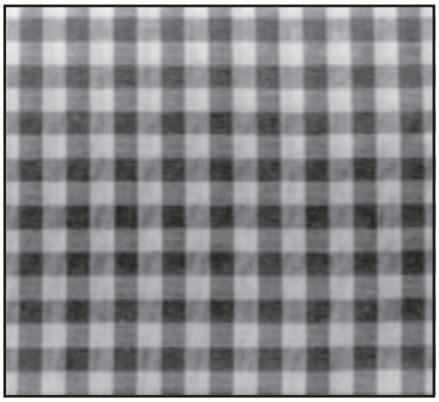
▲ تصویر ۸ ــ۱۲ــ طرّاحی نقش خالدار پارچه بر روی لباس، با توجه به حجم و حرکت اندام و چین و شکنهای پارچه



▲ تصویر ۹ ــ۱۲ــ طرّاحی نقش خالهای درشت یک پارچه بر روی لباس

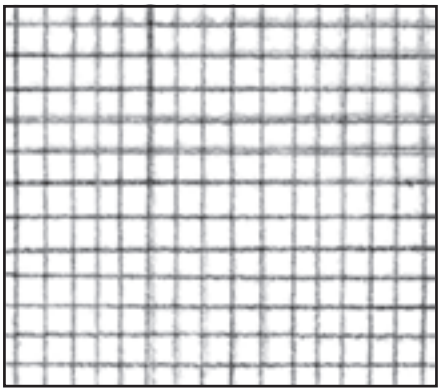
پارچه‌های چهارخانه

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



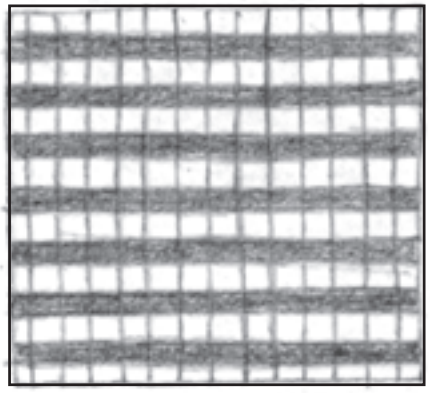
۱

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



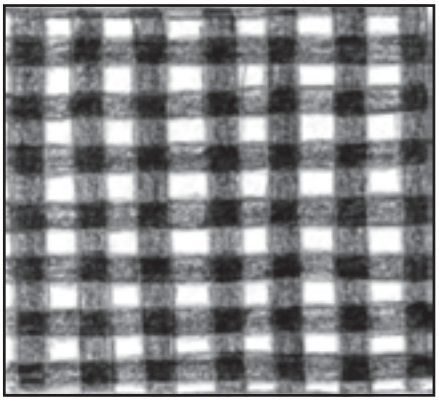
۲

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

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



۴

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



▲ تصویر ۱۰ــ۱۲ــ طرّاحی نقش چهارخانه یا شطرنجی پارچه بر روی لباس



▲ تصویر ۱۱ــ۱۲ــ طرّاحی نقش چهارخانه‌ی درشت پارچه بر روی لباس

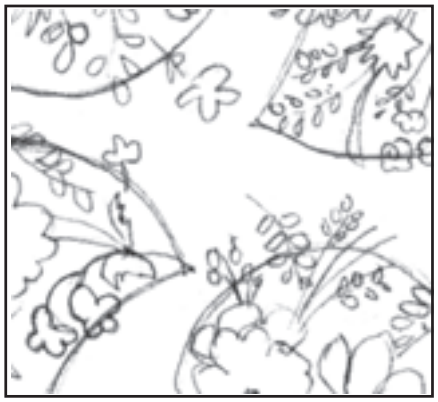
پارچه‌های گلدار

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، طرّاحی این نقوش را آسان می‌کند.



۱

۱ بررسی پارچه: با چشمانی نیمه‌باز به پارچه نگاه کنید تا طرّاحی اولیه نقش ظاهر شود. به جزییات به‌کار رفته در طراحی گلها و برگها فکر نکنید بلکه نمای کلّی 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 طرّاحی کنید.



۳

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



۴

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



▲ تصویر ۱۲ــ۱۲ــ طرّاحی نقش گلدار پارچه بر روی لباس

آزمون تئوری

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

آزمون عملی

۱ــ پارچه‌ای نقش‌دار، تهیه نموده، نقش آن‌را با توجه به اصول طرّاحی نقوش بر روی یک طرح لباس ترسیم کنید.
۲ــ دو مدل لباس، مناسبِ پارچه‌هایی با نقش راه راه عمودی و افقی، طرّاحی نمایید و سایه بزنید.
۳ــ دو مدل لباس، مناسبِ پارچه‌هایی با نقش خالدار در اندازه‌های مختلف طرّاحی نمایید و سایه بزنید.
۴ــ دو مدل لباس، مناسبِ پارچه‌هایی که با بافت درشت نقشی را ایجاد کرده‌اند، طرّاحی نمایید و سایه بزنید.
۵ــ 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 :

۱ــ انواع خطوط را در طرّاحی نام ببرد.

۲ــ ویژگیهای خطوط را بیان کند.

۳ــ برشهای مختلف لباس را با استفاده از انواع خطوط طرّاحی نماید.

۴ــ یک طرح لباس را با استفاده از خطوط روان، جلوه‌دهنده و متغیّر، طرّاحی نماید.

۵ــ تأثیرات بصری و روانی خطوط را توضیح دهد.

۶ــ تأثیرات بصری و روانی خطوط را با طرّاحی لباس نشان دهد.



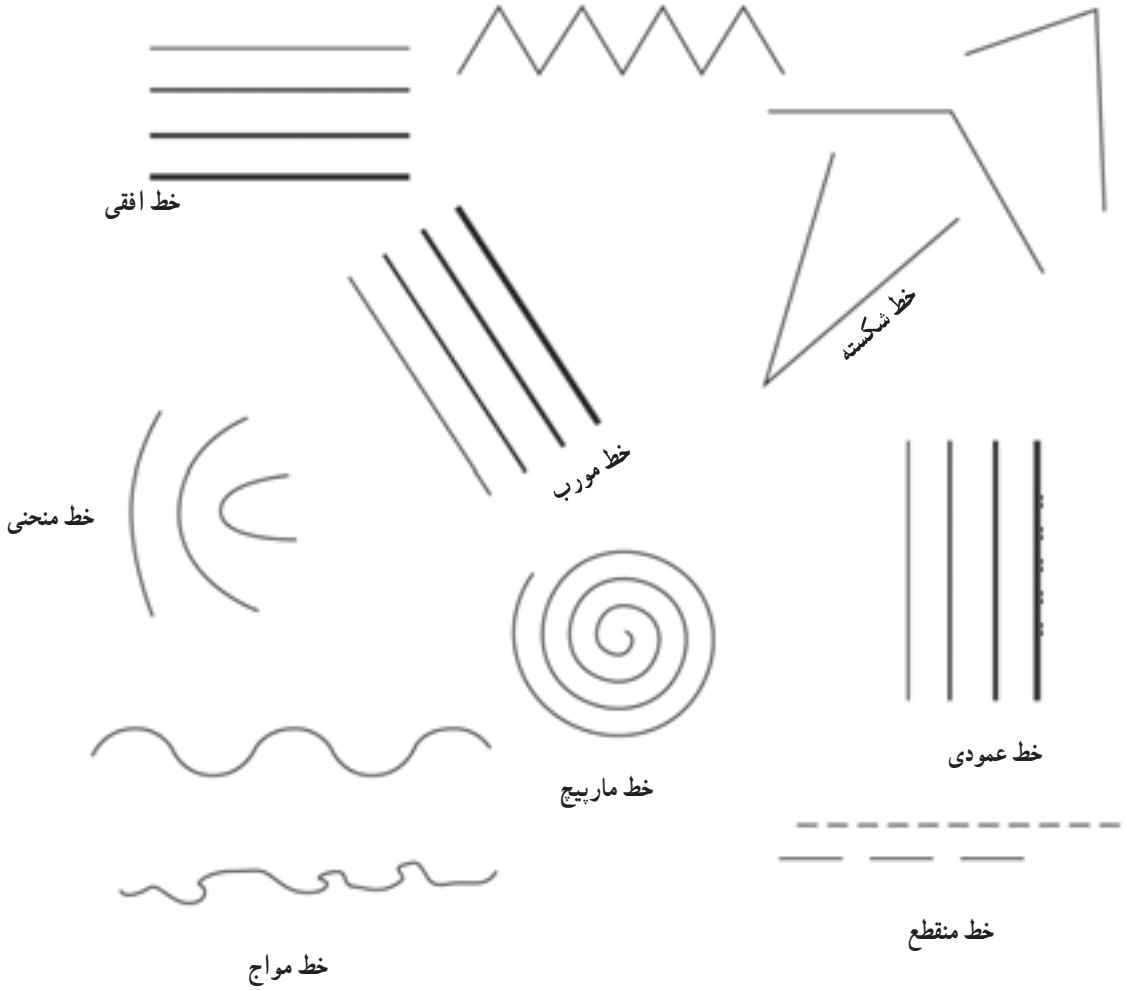
بررسی خطوط

خطوط، اولین و مهمترین ابزاری‌ست که طرّاح لباس برای ارائه‌ی طرحهای ایده‌آل و لباسهای مناسب، برای اندامهای گوناگون در اختیار دارد. یک طرح لباس ــ که متشکل از انواع خطوط است ــ تحت تأثیر ویژگیها و حالات خطوط و نیروی آنها، موجب می‌شود تا اندامها به‌گونه‌ای دیگر نمایان شوند. طرّاحان با شناخت کافی نسبت به خط و ویژگیهای آن می‌توانند به‌طور صحیح و مناسب، از آنها در طرّاحی استفاده کنند.

انواع خطوط

- هنگامی‌که چشم شکلی را مشاهده می‌کند. مجموعه‌ای 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 به‌صورت خطوط منقطع، ممتد، شکسته و یا زاویه‌دار تغییر شکل یابند (تصاویر ۲ــ۱۳ و ۴ــ۱۳) اما خط منحنی که بخشی از دایره است نسبت به درجه‌ی انحنا، متغیّر است و به شکل مواج و مارپیچ ظاهر می‌گردد (تصویر ۵ــ۱۳).



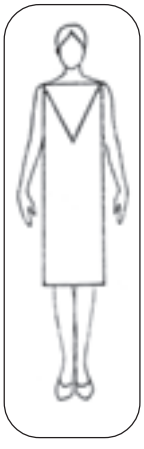
▲ تصویر ۱ــ۱۳



▲ تصویر ۲ــ۱۳ــ نمایش خطوط افقی و عمودی بر روی لباس



▲ تصویر ۳ــ۱۳ــ نمایش خطوط مورب بر روی لباس





▲ تصویر ۴ــ۱۳ــ نمایش خطوط شکسته بر روی لباس



▲ تصویر ۵ــ۱۳ــ نمایش خط منحنی بر روی لباس

ویژگیهای خطوط

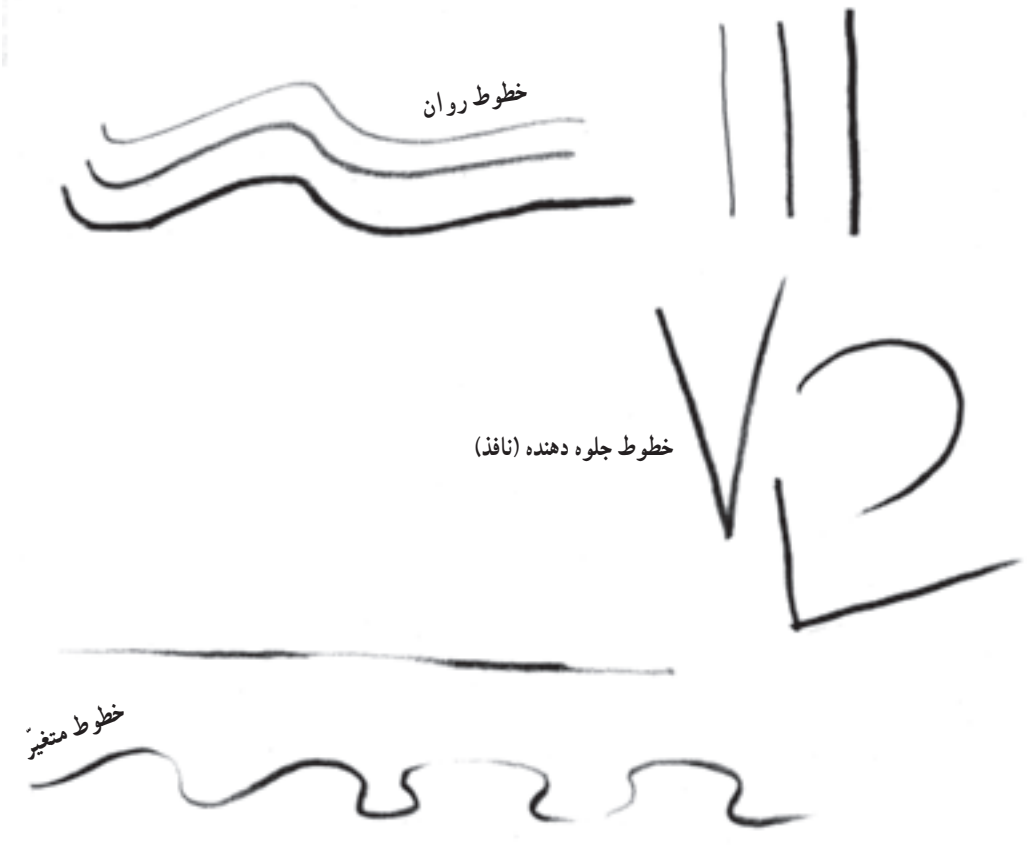
در استفاده از خطوط، علاوه‌بر شناخت ظاهر آنها، بهتر است با ویژگیهای هر خط نیز آشنا شویم تا در انتخاب و به‌کارگرفتن آنها، درست عمل کنیم.

یک خطّ می‌تواند دارای تنوّع بی‌نهایت و یا بسیار یکنواخت باشد. کمرنگی، پررنگی، کوتاهی، بلندی، نرمی، خشکی و بسیاری دیگر از این ویژگیها، نمایانگر «حالت» یک خطّ‌اند. همه‌ی خطهای مستقیم و منحنی، با حالات ویژه‌ای که دارند به خطوط «روان»، «جلوه‌دهنده یا نافذ» و «متغیّر» تبدیل می‌شوند و در ساختار یک مدل که شامل حجم و حرکت اندام، لطافت، انعطاف و اُفت پارچه، چینها، برشها و فرمهای مختلف لباس است منعکس می‌شود.

● **خطوط روان:** خطوط روان را که در واقع خطوط محیطی یک شکل‌اند و برای استفاده در اطراف شکل در نظر گرفته می‌شوند، می‌توان به‌صورت کاملاً کمرنگ یا کاملاً تیره یا پُررنگ، رسم کرد. مداد خود را برداشته، با فشار یکنواخت دست، آن‌را بر روی کاغذ حرکت دهید و بچرخانید. خط به‌دست‌آمده، یک خط «روان» است (تصاویر ۶ــ۱۳ و ۷ــ۱۳).

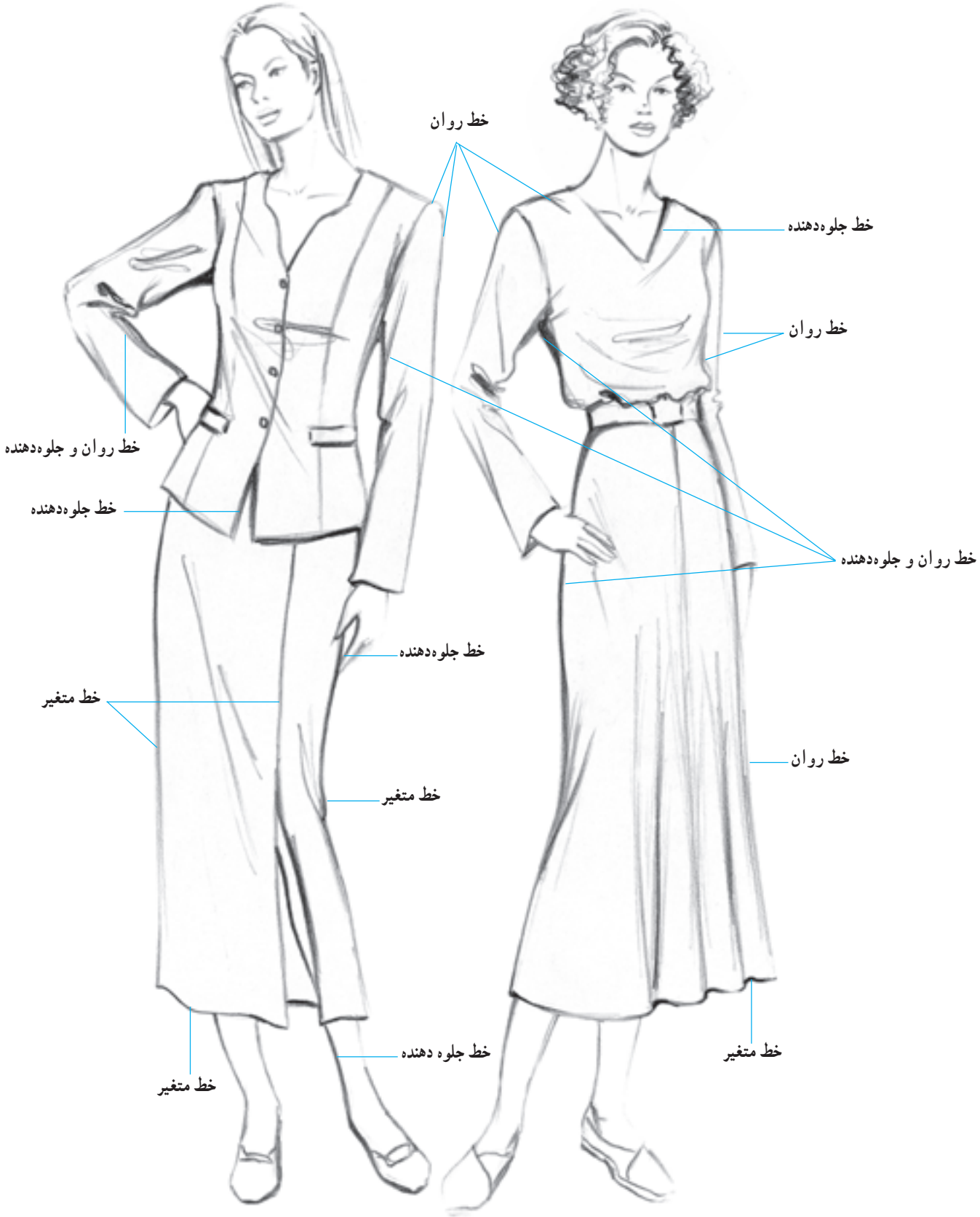
● **خطوط جلوه‌دهنده:** این خطوط که معمولاً مستقیم یا زاویه‌دار هستند، برای ایجاد ساختار و ثبات شکل به‌کارگرفته می‌شوند. خطوط جلوه‌دهنده یا نافذ، نسبت به سایر خطوط، تیره‌تر و قویتر دیده می‌شوند ؛ مانند یقه‌ها در طرّاحی لباس خط روان کاملاً پررنگ نیز جزء این دسته ازخطوط محسوب می‌گردند (تصاویر ۶ ــ۱۳ و ۷ــ۱۳).

● **خطوط متغیّر:** مداد خود را به‌آرامی روی کاغذ بکشید و سپس با فشار آوردن به مداد خطّ را ادامه دهید. خطّ ایجادشده، یک خطّ متغیّر است*. در طرّاحی لباس، برای نشان‌دادن قسمتهایی از آن که دارای پستی و بلندی هستند و در اثر تابش نور تیره و روشن می‌شوند به‌کار گرفته می‌شود ؛ مانند چینهای موّاج در لبه‌ی دامن کلوش (تصاویر ۶ــ۱۳ و ۷ــ۱۳).



▲ تصویر ۶ــ۱۳ــ نمایش حالات و ویژگیهای خطوط

* این خط سایه‌روشن



▲ تصویر ۷ــ۱۳ــ به‌کارگیری حالات و ویژگیهای خطوط در طرّاحی لباس

تأثیرات بصری و روانی خطوط

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

خطّ مایل، باعث می‌شود که چشم در جهت بالا و پایین حرکت کرده، خط، بلندتر به نظر آید. در خط شکسته که از پیوستِ 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 خطّ منحنی قسمتی از آن است حرکت کند.

ترکیب خطوط و خطای باصره

همان‌طورکه 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 طرّاحی لباس مورد استفاده قرار می‌گیرند زیرا براساس آنها می‌توان اندامها را متناسب و برازنده نمایان ساخت. نتایج به‌دست‌آمده به‌شرح زیر است.

۱ــ خطوط عمودی، اندام را بلند و باریک نشان می‌دهند (تصویر ۸ــ۱۳).

۲ــ خطوط افقی اندام را پهن و کوتاه به‌نظر می‌رسانند (تصویر ۸ــ۱۳).

۳ــ خطوط مایل نیز اندام را باریک و بلند نشان می‌دهند. درجه‌ی شیب یک خطّ مایل، در میدان اثرگذاری آن مؤثّر است (تصویر ۹ــ۱۳).

۴ــ خطوط شکسته بسیار نافذاند و اندامها را باریک و بلند نمایان می‌سازند (تصویر ۱۰ــ۱۳).

۵ــ خطوط منحنی موجب می‌شوند تا اندامها درشت و چاق به نظر آیند. از این رو، قسمتی از اندام که در فضای داخلی انحنا قرار می‌گیرد، جلب توجه می‌کند (تصویر ۱۰ــ۱۳).

۶ــ طول یک خط ، در میدان اثرگذاری آن مؤثّر واقع می‌شود (تصویر ۱۱ــ۱۳).

۷ــ با تغییر فاصله بین خطوط موازی به‌کار رفته در یک لباس، تأثیرات متفاوتی حاصل می‌شود (تصویر ۱۲ــ۱۳).

۸ــ به‌کارگیری چند خط در یک فضا، موجب تضعیف یا تشدید ویژگیهای بصری و روانی آنها می‌شود (تصاویر ۱۳ــ۱۳ و ۱۴ــ۱۳).

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، مؤلّف از طرّاحی خطوطی اضافه مانند ساسونها که بر روی ویژگیهای خطوط اصلی تأثیر می‌گذارند اجتناب ورزیده است.

تأثیرات بصری و روانی خط افقی و خط عمودی

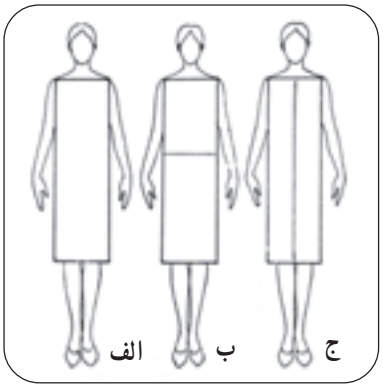
چشم در برخورد با خطّ، پیامی را به مغز می‌رساند. درنتیجه، بدون توقف در امتداد خط حرکت کرده، و مغز بدون توجه به اندازه‌ی واقعی خطّ مورد نظر، آن‌را درازتر تصور می‌کند. بنابراین، خطّ افقی موجب می‌شود تا حرکت چشمها به سمت کناره‌ها ادامه یابد و درنتیجه، خطّ را وسیع‌تر ببیند. خط عمودی، به دلیل هدایت حرکت چشمها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

از نقطه‌نظر تأثیرات روانی خط افقی

خطّی آرام، بی‌هیجان، غیرفعّال و وسیع است و چنانچه در یک لباس به‌کار برده شود، آرامش و لطف خاصی می‌آفریند. بدین سبب، از این خطوط در طرّاحی لباسهای بچه‌گانه و لباسهای راحت بیشتر استفاده می‌شود (تصاویر ۲ــ۱۳ و ۸ــ۱۳).

و همچنین خط عمودی خطی نیرومند، فعّال، ایستا و بادوام است که وقار و تناسب موقّرانه‌ای به لباس می‌بخشد. ویژگیهایی که برشمردیم در واقع خصوصیّات ویژه‌ی لباسهای رسمی و برخی از لباسهای کار است که با به‌کارگیری خطّ عمودی در طرّاحی این گونه لباسها بروز می‌کند و هماهنگیهای لازم را ایجاد می‌نماید (تصاویر ۲ــ۱۳ و ۷ــ۱۳).

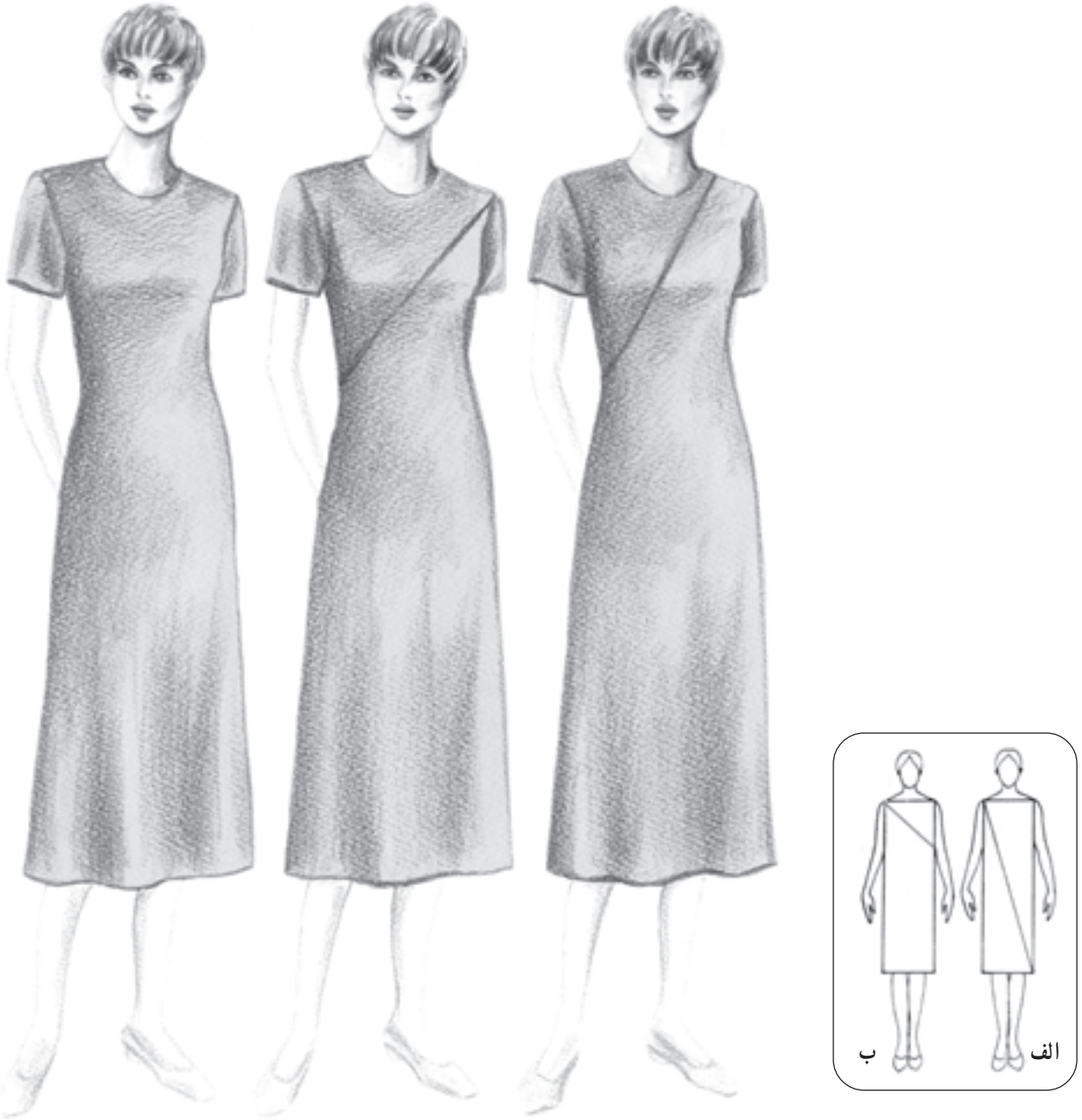




▲ تصویر ۸ــ۱۳ــ برشهای عمودی و افقی با ایجاد خطای دید، موجب می‌شوند تا طول و پهنای اندامها به‌گونه‌ای دیگر دیده شوند. به‌طوری‌که خط عمودی اندام را بلند و باریک نشان می‌دهد و خط افقی اندام را پهن و کوتاه به‌نظر می‌رساند.

تأثیرات بصری و روانی خط مایل

خط مایل : خطی عصبی، مهیّج، بی‌ثبات و نشان‌دهنده‌ی سقوط است. این خطّ در لباس، نسبت به خط افقی و عمودی بیشتر جلب توجه می‌کند و در عین حال، خصوصیات روانی و بصری هر دو خطّ را توأماً داراست. ویژگیهایی مانند وقار، لطافت، زیبایی و نافذبودن از جمله خصوصیّاتی هستند که در طرّاحی لباسهای میهمانی مورد نظر قرار می‌گیرند و خط مایل، تمام این ویژگیها را از خود بروز می‌دهد (تصاویر ۳ــ۱۳ و ۹ــ۱۳).

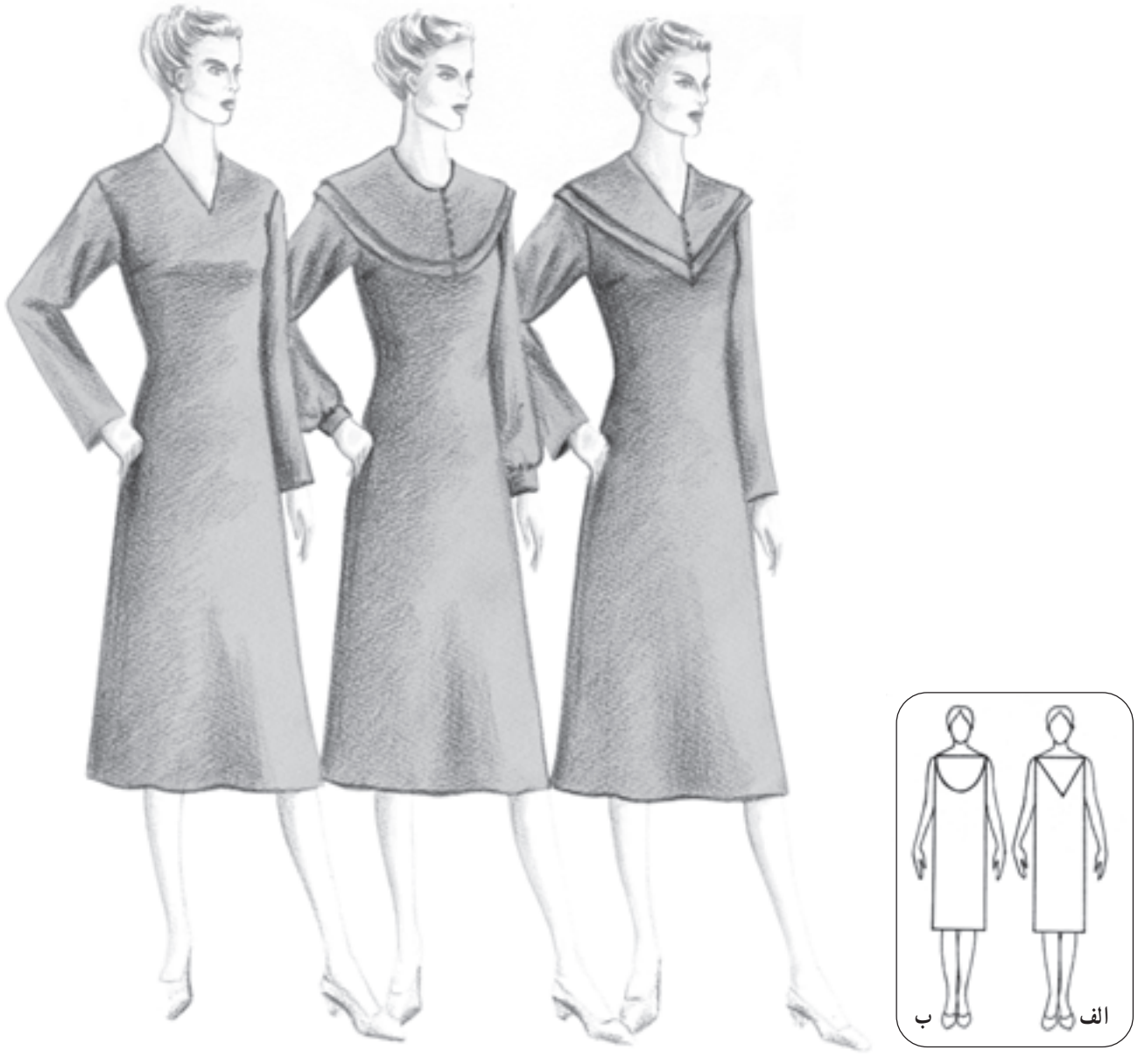


▲ تصویر ۹ــ۱۳ــ وجود خطوط مورب در لباس، اندامها را باریک و بلند نمایان می‌سازند. درجه‌ی شیب یک خطّ مورب، موجب می‌شود تا به خطّ عمودی یا افقی نزدیک شود و علاوه بر ویژگیهای خود، تا اندازه‌ای تأثیرات بصری و روانی خطوط افقی یا عمودی را بروز دهد. تصویر «ب» به دلیل نزدیک شدن خطّ مورب به خطّ افقی، اندام را کوتاهتر و چاقتر نشان می‌دهد.

تأثیرات بصری و روانی خط شکسته و منحنی

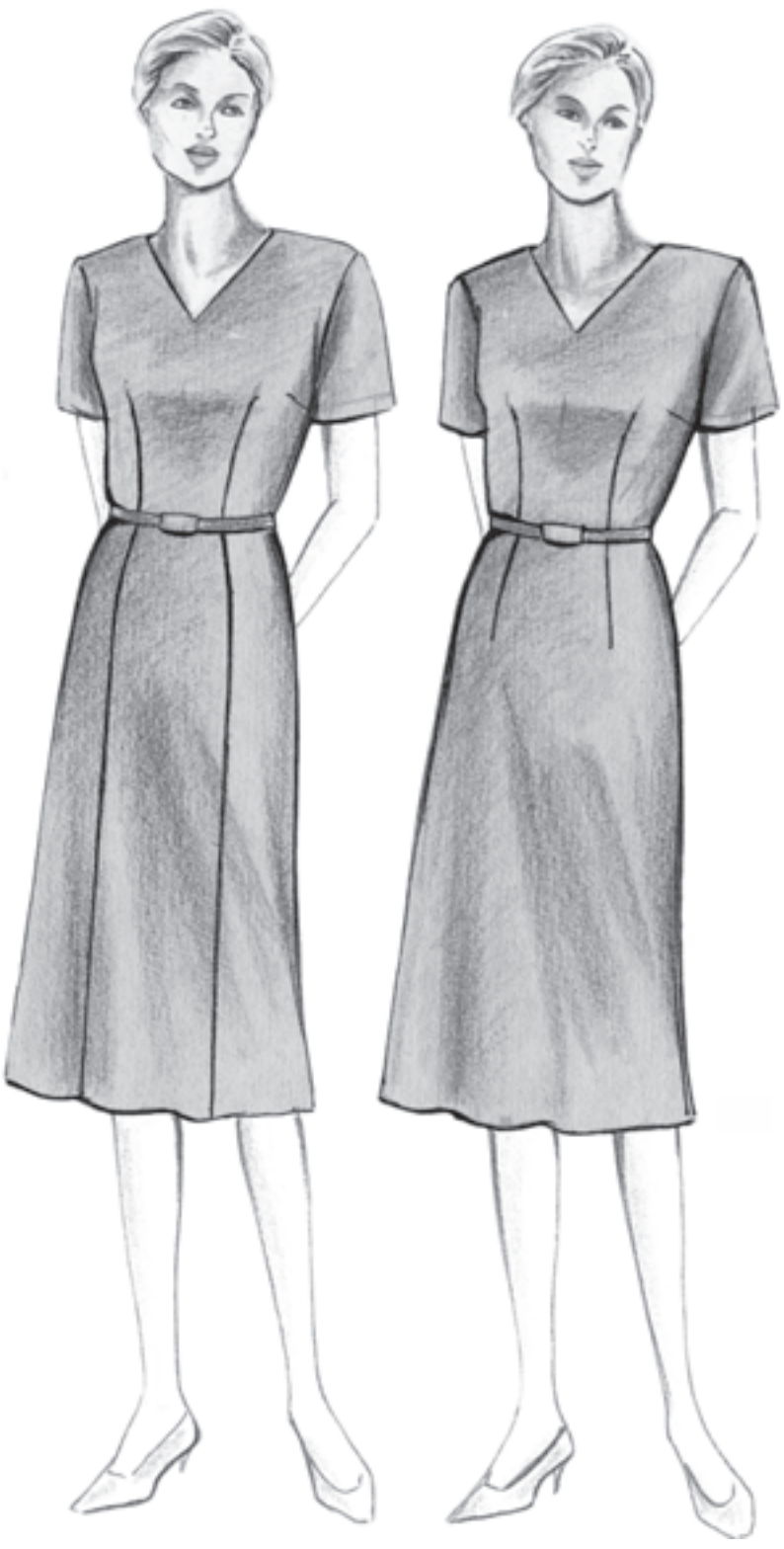
خط شکسته : خطی بسیار مهیّج، عصبی و در عین حال نافذ است و تا اندازه‌ای خصوصیّات خطّ مایل را دربر دارد. تکرارِ خطّ شکسته در یک لباس، آن را خسته‌کننده جلوه می‌دهد بنابراین بهتر است در طرّاحی لباس، از این خط تنها در نقاطی خاص که لازم است مورد توجه قرار گیرند، مانند یقه یا بُرش روی ناحیه کمر و باسن استفاده شود (تصاویر ۳ــ۱۳ و ۱۰ــ۱۳).

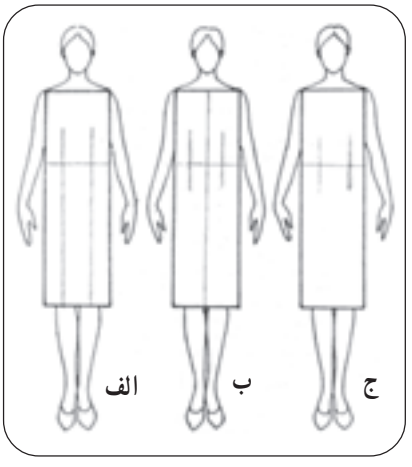
خط منحنی : خطی بدون خطر، آرامش‌دهنده و موزون است و حسی از جنبش و تحرّک را القا می‌کند. نکته‌ی قابل توجه این است که هر قدر انحنای خط کمتر باشد ملایمتر و آرامتر به نظر می رسد و خطوطی با انحنای زیاد، بی‌قرار و ناآرام جلوه می‌کنند. خطوط منحنی، در طرّاحی لباسهای بچه‌گانه و لباسهای میهمانی بیشتر به‌کار گرفته می‌شوند (تصاویر ۵ــ۱۳ و ۱۰ــ۱۳).



▲ تصویر ۱۰ــ۱۳ــ 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 وبلند نمایان می‌سازند.

تأثیرات بصری خطوط کوتاه یا بلند

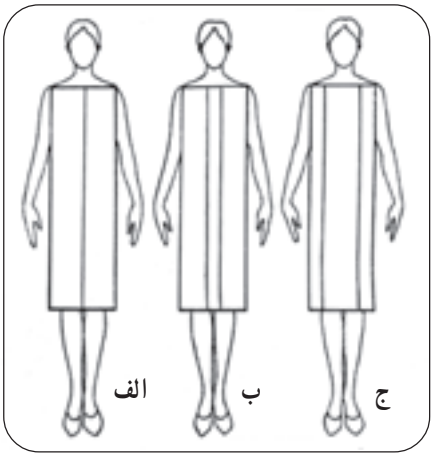




▲ تصویر ۱۱ــ۱۳ــ درطرّاحی لباس، چنانچه طول خطها و برشها بلندتر شود، ویژگیهای بصری و روانی خطوط بیشتر نمایان شده، تحت تأثیر آنها، اندام بلندتر دیده می‌شود.

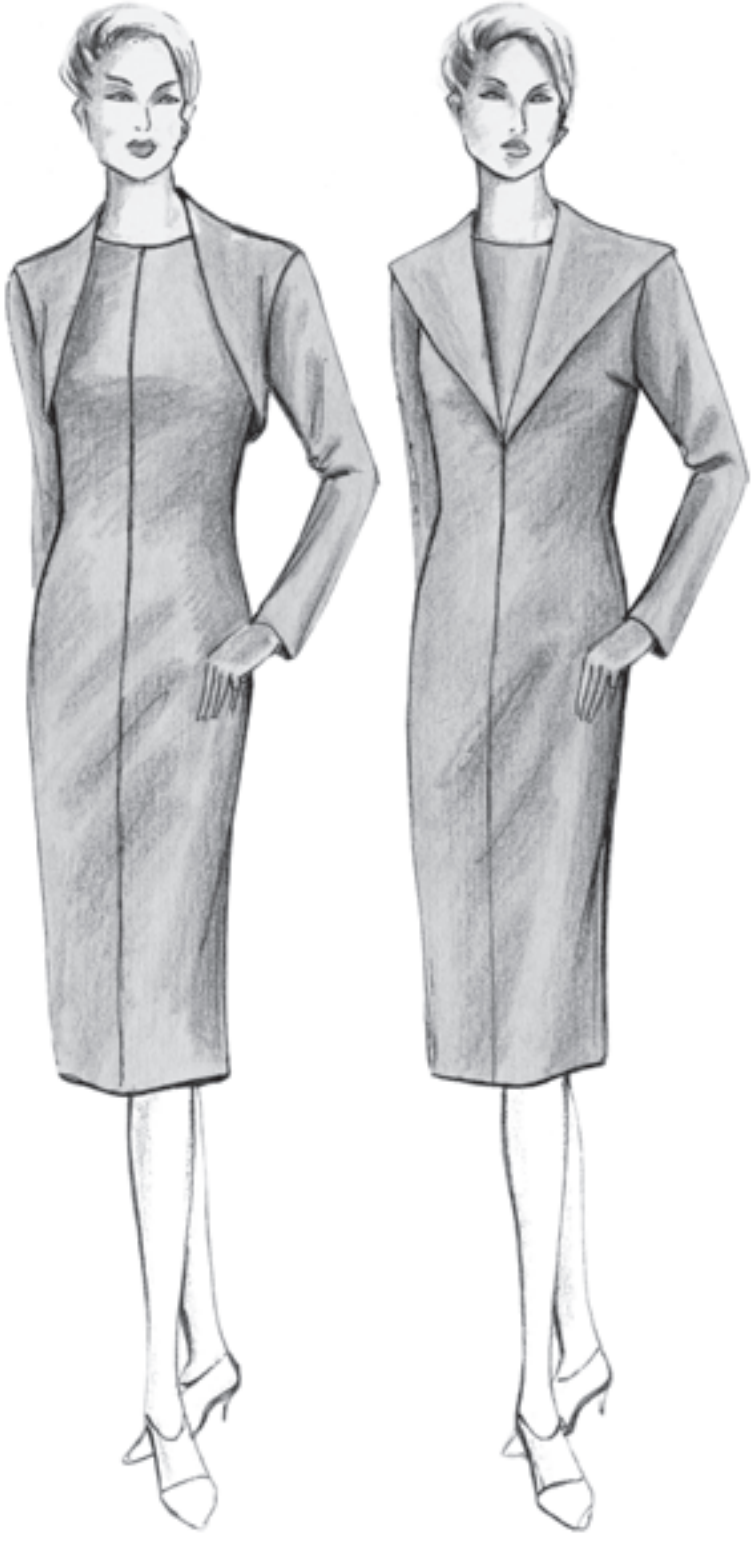
تأثیرات بصری دو خط دور یا نزدیک به هم

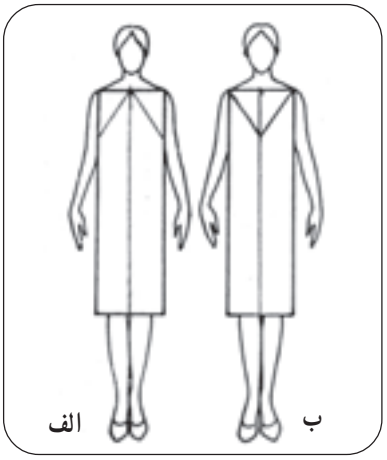




▲ تصویر ۱۲ــ۱۳ــ در طرّاحی لباس، استفاده از برشهای موازی، اندام را تا اندازه‌ای چاق نمایان می‌سازد و هرگاه، فاصله‌ی بین خطوط موازی بیشتر شود با ایجاد خطای دید اندامها به مراتب چاق‌تر به‌نظر می‌رسند.

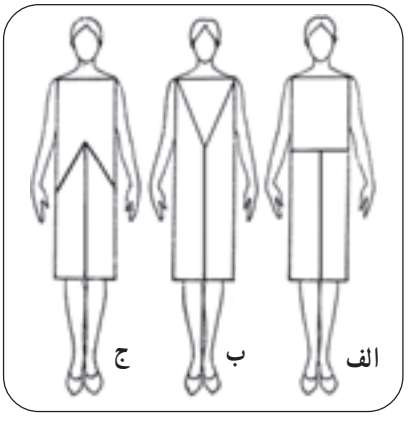
تأثیرات بصری خطوط زاویه‌دار





▲ تصویر ۱۳ــ۱۳ــ در شکل «الف» به دلیل هدایت چشمها به‌وسیله خطوط مورب، رأس زاویه به سمت بالا، ادامه پیدا می‌کند و در شکل «ب» به دلیل برخورد با خطّ افقی شانه‌ها، حرکت چشمها ثابت شده، اندام کوتاه‌تر به نظر می‌رسد.





▲ تصویر ۱۴ــ۱۳ــ برخورد خطوط در یک فضا، موجب تقویت یا تضعیف اثرات روانی و بصری آنها می‌شود. در طرّاحی لباس، به این وسیله می‌توان طول اندامها را کوتاهتر یا بلندتر نمایان ساخت. در شکل «الف» حرکت چشمها به سمت بالا، به‌وسیله‌ی خطّ افقی ثابت می‌شود. درنتیجه اندام کوتاه و چاق به‌نظر می‌رسد. در شکل «ب» حرکت چشمها به سمت بالا بوسیله خطّ شکسته‌ی ۷ به سمت بالا مجدّداً ادامه می‌یابد و طول اندام بلندتر به نظر می‌رسد و در شکل «ج» حرکت چشمها به وسیله‌ی خط شکسته‌ی ۸، به سمت پایین مجدداً هدایت می‌شود.

آزمون تئوری

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

آزمون عملی

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

نمونه‌ی کار هنرجویان





نمونه‌ها کار هنر جویان هنرستان‌های شهرتهران

فهرست منابع و مآخذ

۱ــ پارامون، خوزه، *طراحی از بدن انسان* ؛ ترجمه‌ی بهاره دهاقین، انتشارات ملائک، ۱۳۷۹.

۲ــ پوگانی، ویلی، *هنر طراحی* ؛ ترجمه‌ی عربعلی شروه، انتشارات بهار.

۳ــ خالقی، عبید، *طراحی و نقاشی چهره با مداد رنگی* ؛ انتشارات بهار، ۱۳۷۹.

۴ــ رید، والت، *بدن انسان* ؛ ترجمه‌ی افسون آتشی، انتشارات بهار.

۵ ــ *طراحی از چهره و دست* ؛ ترجمه‌ی عربعلی شروه، انتشارات بهار.

۶ ــ لومیس، آندره، *طراحی از حرکات بدن انسان* ؛ ترجمه‌ی فرامرز غنی، انتشارات یساولی، ۱۳۷۹.

۷ــ هرگارد، برن، *طراحی بدن انسان* ؛ ترجمه‌ی عربعلی شروه، انتشارات یساولی.

8 ــ Hamm, Jack, Drawing the head and Figure.

9 ــ Ireland, Patrick John, Fashion Design Drawing and Presentation.

10 ــ Ireland, Patrick John, Fashion Design Illustration Women.

11 ــ Kullberg, Ann, Colored Pencil Portraits.

12 ــ Martin, Bill, the Joy of drawing.

13 ــ Parramon, Jose M.,How to draw heads and portraits.

14 ــ Fashion illustration techniques Eva Marie Sakmar.

15 ــ Fashion design for the plus-size Frances Leto Zangrillo 1990.