

إدارة المناهج والكتب المدرسية

الاقتصاد المنزلي

# إنتاج الملابس

( العلوم المهنية الخاصة والتدريب العملي )

الفصل الدراسي الأول

الصف الثاني عشر



الاقتصاد المنزلي

إنتاج الملابس

الفصل الدراسي الأول

الصف الثاني عشر

١٤٤٠ هـ / ٢٠١٩ م



ISBN:978-9957-84-267-3



9 789957 184267 3

المطبعة الوطنية



إدارة المناهج والكتب المدرسية



منهاجي  
متعة التعليم الهادف

الاقتصاد المنزلي

# إنتاج الملائم

(العلوم المهنية الخاصة والتدريب العملي)

الفصل الدراسي الأول

الصف الثاني عشر

تأليف

نجاح منير عطوان

أديل سالم النبر

منى عبد الرحمن جبران

تغريد محمود عودة

الناشر  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة المناهج والكتب المدرسية

يسر إدارة المناهج والكتب المدرسية استقبال ملحوظاتكم وآرائكم على هذا الكتاب على العناوين الآتية:

هاتف: ٨ - ٤ / ٥ - ٤٦١٧٣٠ فاكس: ٤٦٣٧٥٦٩ ص.ب: (١٩٣٠) الرمز البريدي: ١١١١٨

أو على البريد الإلكتروني: VocSubject.Division@moe.gov.jo

قرّرت وزارة التربية والتعليم تدرّيس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنيّة الهاشميّة جميعها، بموجب قرار مجلس التربية والتعليم رقم (٢٠١١/١٣) تاريخ (٢٠١١/٢/١٧) ابتداءً من العام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢ م.

### لجنة التوجيه والإشراف على التأليف

د. منيرة عيسى بطارسة  
أ. د. سلمى خليل طوقان  
د. عبير مصطفى الكسواني  
د. إيمان فاروق بدران  
زهية السيدة حجازي  
تيسير محمد سليمان  
م. بادرة حميد اليماني (مقرراً)

التحرير العلمي : م. بادرة حميد اليماني  
أديل سالم النبر  
التحرير اللغوي : محمد أحمد ندى  
التحرير الفني : نداء فؤاد أبوشنب  
التصميم : هاني سلطي مقطّش  
الرسوم : فايزة فايز حداد  
التصوير : أديب "أحمد إسماعيل" عطوان  
الإنتاج : سليمان أحمد الخلايلة

دقق الطباعة وراجعها : د. زبيدة حسن أبو شويمة

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنيّة

(٢٠١١/٤/١٤٢٥)

ISBN:978-9957-84-267 - 3

٢٠١١ هـ / ١٤٣٢ م

٢٠١٢ - ٢٠١٩ م

الطبعة الأولى

أعيدت طباعته

## قائمة المحتويات

الصفحة

الموضوع

٥	.....	مقدمة
٦	.....	إرشادات عامة
٩	.....	<b>الوحدة الأولى : تصميم الأزياء</b>
١١	.....	أولاً: تاريخ الأزياء.
٢٣	.....	ثانياً: عناصر تصميم الملابس.
٤٦	.....	ثالثاً: أسس تصميم الملابس.
٥٧	.....	رابعاً: تصميم الملابس النسائية.
٩١	.....	أسئلة الوحدة
٩٥	.....	<b>الوحدة الثانية : مخطط الجزء العلوي</b>
٩٧	.....	أولاً: رسم المخطط الأساسي للجزء العلوي.
١٤٥	.....	ثانياً: البنسات
١٦٥	.....	ثالثاً: القمصان
١٨١	.....	أسئلة الوحدة
١٨٣	.....	<b>الوحدة الثالثة : الحفرات والياقات والأكمام</b>
١٨٥	.....	أولاً: الحفرات والفتحات والمردات
٢٣٠	.....	ثانياً: الياقات
٢٦٢	.....	ثالثاً: الأكمام
٣١٦	.....	أسئلة الوحدة

٣١٩

## الوحدة الرابعة : خياطة قطع ملابس نسائية بتصاميم محدّدة

٣٢١ أوّلاً: إعداد المخطّط الأساسي للجزء العلوي بالمقاس الشخصي....

٣٣٩ ثانياً: خياطة بلوزة نسائية.....

٣٥٢ أسئلة الوحدة .....

٣٥٤ قائمة المصطلحات .....

٣٥٧ قائمة المراجع.....

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد: انسجاماً مع أهداف تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة (ERfKE)، وتطوير مباحث فرع الاقتصاد المنزلي بشكل عامّ ومباحث تخصص إنتاج الملابس بشكل خاصّ، نضع هذا الجهد المتواضع بين أيدي الطلبة والمعلمين، آمليين أن يحقق النتاجات التي وضع من أجلها لإكساب الطلبة المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات المتوقعة والمخطّط لها.

هذا وقد اشتمل كتاب ( إنتاج الملابس، الفصل الأول) أربع وحدات دراسية: الوحدة الأولى تصميم الأزياء، والوحدة الثانية مخطّط الجزء العلوي، والوحدة الثالثة الحفريات والياقات والأكمام، والوحدة الرابعة خياطة قطع الملابس النسائية بتصاميم محدّدة.

وقد اعتمد في عرض مضمونه منهجية وأساليب محدّدة ليقدم المعلومات النظرية تليها التطبيقات العملية المرتبطة بها، حيث تمّ تقسيم كلّ وحدة دراسية إلى عدد من الموضوعات الرئيسة وما اشتملت عليه من موضوعات فرعية مرتبطة بها، وتمّ تقديم المحتوى المدعّم بالأنشطة وقضايا البحث والمناقشة ومعززة بالأشكال والرسوم التوضيحية لتعميق الفهم، إضافة إلى الاهتمام بتفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرفع مستوى تعلّم الطلبة، واتباع أساليب محدّدة في عرض التمرينات العملية؛ إذ، اشتملت على اسم التمرين، ورقمه المتسلسل ضمن الوحدة الدراسية الواحدة، والنتاج الخاصّ بالتمرين، والأساس النظري المختصر المرتبط به، والموادّ والأجهزة والأدوات، وخطوات التنفيذ المتسلسلة والمعززة بالرسوم والأشكال، مع إضافة تمارين للممارسة في نهاية التمرين تمّ فيها مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وتشجيعهم على التعلّم الذاتي، وتحفيزهم على الإبداع الشخصي. كما اشتمل الكتاب قائمة للمصطلحات، وأخرى بالمراجع العربية والأجنبية وذلك لتسهيل الاستزادة منها والرجوع إليها وقت الحاجة، كما روعيت إجراءات السلامة والصحة المهنية المرتبطة بإنتاج الملابس.

وقد توخّينا في هذا الكتاب ربط موضوعاته ببيئة الطالب، ونسأل الله أن نكون قد وفقنا في تقديم الكتاب ليكون نافعا مفيداً مرحّبين بكلّ نقد يهدف إلى إغناء هذا الكتاب وتطويره.

والله ولي التوفيق

١ في ما يأتي مجموعة من الإرشادات العامة التي تساعد على تنفيذ المهارات العملية الواردة في الكتاب: توفير مشغل مناسب لتنفيذ المهارات العملية الواردة في الكتاب، وتجهيزه بالمواد والأدوات والتجهيزات اللازمة من بداية العام الدراسي، وتحضير كل ما يلزم مسبقاً قبل تنفيذ التمرينات العملية من قبل المعلم والطلبة.

٢ الاهتمام بنظافة المشغل وتجهيزاته وأثاثه وترتيبها وتوفير عدد من سلال النفايات للتخلص من قصاصات الورق والأقمشة بعد فرزها لإمكانية تدويرها، والمحافظة على ترتيب المشغل في أثناء العمل، بوضع الأدوات الخاصة بكل طالب، كالمعاطف، وحقبة الكتب، وغيرها في أماكنها الصحيحة، وبالتنسيق مع بقية الزملاء وبإشراف المعلم.

٣ استعمال الأدوات والتجهيزات بالطريقة الصحيحة الخاصة بها للمحافظة على جاهزيتها للعمل أطول مدة ممكنة، كاستعمال الماء المقطر لمكواة البخار، ووصل الجهاز الكهربائي الجديد بمصدر التيار الكهربائي المناسب لفرق الجهد (٢٢٠ فولت)، واستخدام الوصلات الكهربائيّة المناسبة لقابس الآلة الأصلي ولقوة شدة التيار الكهربائي المحتوية على الخط الأرضي (Earth) والتي تتحمل الحرارة العالية، مثل: المكواة، وغير ذلك من الأمثلة.

٤ إجراء عمليات الصيانة الدورية المستمرة لتجهيزات المشغل؛ للمحافظة على جاهزيتها للعمل أطول مدة ممكنة.

٥ اتباع الطريقة الأدائية في تنفيذ المهارات العملية في المشغل؛ إذ، تساعد على اكتساب المهارة بيسر وفاعلية، وأبرز ما تشتمل عليه هذه الطريقة الخطوات الآتية:

- أ - تنفيذ المعلم للمهارة أمام الطلبة حسب تسلسل الخطوات.
- ب - محاكاة بعض الطلبة أداء المعلم، ومشاركة الآخرين في تقويم الأداء وتصويبه.
- ج - ممارسة الطلبة للمهارات المتضمنة، وتحقيق معيار الأداء في تنفيذ التمرينات، ومتابعة المعلم تكرار الممارسة؛ لاكتساب المهارة والسرعة في العمل.

٦ تقويم الأداء النهائي للمهارات عن طريق سلسلة من الإجراءات المتواصلة التي تأخذ بعين الاعتبار أسلوب الأداء الذي يشمل اختيار أدوات العمل، واستخدامها بصورة سليمة، ومراعاة إجراءات السلامة والصحة المهنية، ومنهجية خطوات الأداء وتسلسلها كما وردت في التمرينات العملية،

مع مراعاة أخلاقيات المهنة وآدابها.

وكذلك تقويم المنتج النهائي الذي يشمل معيار الأداء المحدد في خطوات التنفيذ، أو المحدد من قبل المعلم مسبقاً، والزمن المستغرق في الأداء، على أن تستعمل استمارات التقويم وقوائم الخاصة بالمهارات العملية وفق الشروط الخاصة بكل منها.

٧ تنظيم عدد من الزيارات الميدانية المتنوعة في أثناء العام الدراسي للاطلاع على تنفيذ المهارات العملية في مواقع العمل الفعلية، وكتابة التقارير الخاصة بذلك، ومناقشتها في غرفة الصف.

٨ مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وتشجيعهم لاكتساب المهارة العملية بشكل جيد مما يعزز ثقتهم بأنفسهم، كذلك تشجيعهم على الإبداع والعمل الفردي خارج المدرسة تحت إشراف المعلم ومتابعته حسب الحاجة.

٩ تعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو العمل اليدوي عن طريق الأداء العملي للتمرينات وليس عن طريق المعلومات النظرية والنصح والإرشاد.

١٠ مراعاة الناحيتين (الاجتماعية، والاقتصادية) للطلبة عند اختيار التصميم والأقمشة لتنفيذ قطع الملابس.

١١ استشارة المعلم في التصرف المناسب حيال أي أمور قد تطرأ في أثناء العمل في المشغل.

١٢ التدرب على المهارات العملية التي لا تتوفر إمكانيات تطبيقها في مشغل المدرسة أثناء التدريب الصيفي في مواقع العمل المتخصصة تحت إشراف المعلم المختص فنياً ومتابعته.

١٣ الاحتفاظ بالأدوات الخاصة بكل طالب في علبة أو صندوق مناسب لتكون جاهزة للاستخدام في أثناء العمل.

١٤ ترتيب المواد والأدوات الجديدة الزائدة وغير المستعملة، وحفظها في أماكن مناسبة وبتصنيف محدد، للتمكن من الحصول عليها عند الحاجة.

١٥ تخصيص مكان في المشغل لعرض منتجات الطلبة وتغييرها بين وقت وآخر؛ لتشجيع روح المنافسة والإبداع بين الطلبة.

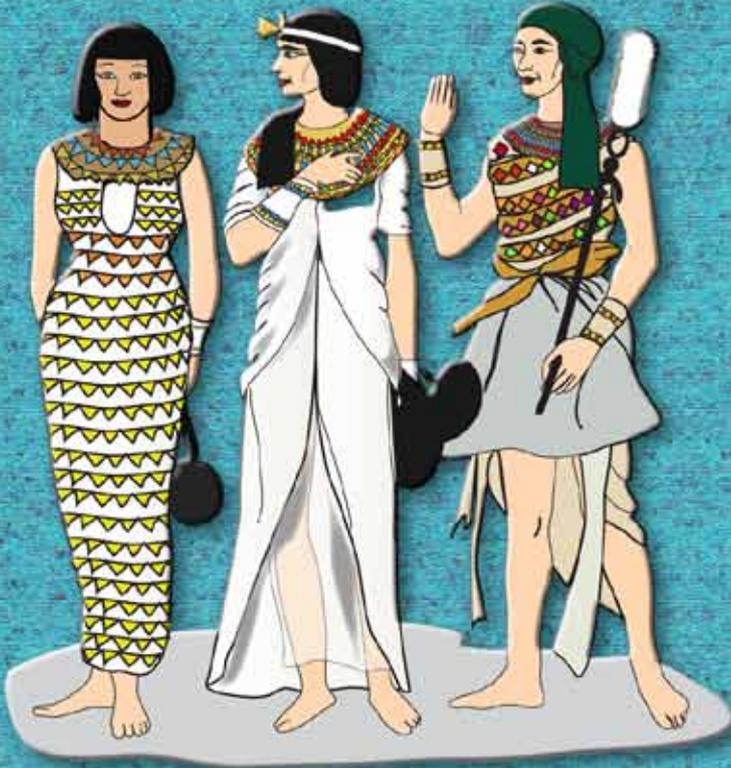
١٦ الاهتمام بقراءة تعليمات الشركة الصانعة لكل جهاز أو آلة قبل استعمالها في المشغل، وفي أثناء الاستعمال وتنفيذها، ولإجراء عمليات الصيانة الدورية المناسبة، مثل: عملية التنظيف والتزيت في المواقع المحددة للآلة باستعمال زيت الآلة الخاص.

١٧ فصل الوصلات الكهربائية جميعها بعد الانتهاء من العمل وقبل مغادرة المشغل.



# الوحدة الأولى

منهاجي  
موجة التعليم المادف



التصميم عمل فني متكامل يبدأ من تخطيط شكل الزي وإخراجه بطريقة مناسبة تحقق الغرضين (الوظيفي، والجمالي) للقطعة الملبسيّة، مما يؤثر في الناحية النفسيّة للفرد ويجلب له الراحة والثقة بالنفس والفرح.

وهذه العمليّة هي مجموعة خطوط فنيّة ترجمت إلى صور وملابس تتناغم مع الجسم والذوق والتقاليد؛ ولذا، ينبغي للمصمّم أن يكون موهوباً، ولديه القدرة على الابتكار، وإبراز الجوانب الجماليّة، وإخفاء الجوانب غير المرغوب فيها، وذلك من خلال استعمال عناصر التصميم المختلفة، فما عناصر تصميم الملابس؟ ما تأثير الخطوط، والأشكال، والألوان، والملمس، والنقوش في تصميم قطع الملابس؟ ما تأثير عناصر التصميم في شكل الجسم وإظهاره بغير شكله الحقيقي؟

يتوقّع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تحدّد مواصفات الأزياء عبر الحضارات المتعاقبة.
- توضّح مواصفات الملابس الشعبيّة في مناطق الأردن المختلفة.
- تبيّن عناصر تصميم الأزياء في قطع الملابس وتأثيرها على شكل الجسم.
- توضّح أسس تصميم الأزياء وتأثيرها في المظهر العامّ لأشكال الأجسام المختلفة.
- ترسم تصاميم مختلفة لقطع ملابس ومكمّلاتها.
- ترسم تصاميم متنوّعة للأجزاء من قطع الملابس (ياقة، وكم، وإسورة كم،... إلخ) ومكمّلاتها.
- ترسم تصاميم الأزياء حاسوبيّاً.
- توضّح مراحل تصميم مجموعة أزياء متكاملة.
- ترسم تصاميم لمجموعة أزياء متكاملة بمراحلها جميعها.

يتوافق تطوّر الملابس مع تطوّر الحياة الإنسانيّة وتقدّمها؛ إذ، تعدّ الملابس من الأساسيات الثلاثة التي يحتاجها الإنسان في حياته، وهي: المسكن، والمأكل، والملبس، ولا يقتصر دورها على تغطية جسم الإنسان بل يتعدّاهما إلى التعبير عن شخصيّته وأحياناً هويّته ووظيفته؛ فإذا أحسن اختيار ألوانها وتصاميمها، فإنّها تضفي عليه مزيداً من الأناقة والجمال.

إن مصمّم الأزياء فنّان يبدع فكراً، ويصنع ابتكاراً؛ ليخدم غرضاً وظيفيّاً، ولديه القدرة على الإحساس باحتياجات المجتمع من الناحية الملبسيّة، والتعبير عنها، وترجمتها في تصاميمه للأزياء؛ فالأزياء تعبّر عن الشخصية بطريقة مظهرية، وهي مكّملة لرؤية المصمّم في الحياة وأسلوبه في التعبير عن الحالة النفسيّة.

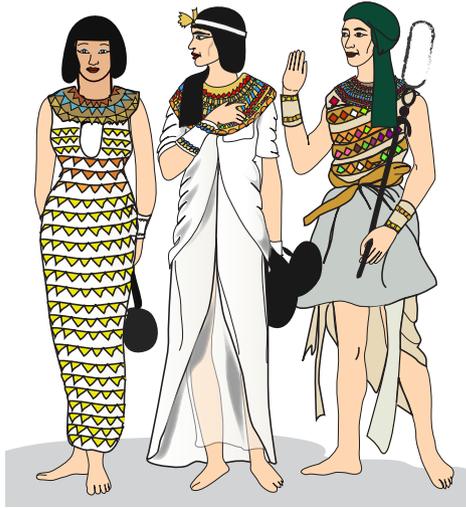
وتمرّ عمليّة تصميم الملابس بمراحل عدّة، منها: البحث عن مصادر خطوط التصميم، واختيار الأقمشة، وخطوط التصميم، وإعداد رسوم الإنتاج، وإنتاج عينة قطعة الملابس، وعرض رسوم التصميم ونشرها.

ومما لا شكّ فيه أنّ الأزياء تختلف باختلاف حضارات الشعوب وثقافتها، ويعدّ الزي التاريخي أحد مصادر الإلهام لدى مصمّمي الأزياء المعاصرين، فكثيراً ما يستوحي المصمّمون العالميّون الشكل والخطوط الداخليّة للأزياء من تصاميم نفّذت على مرّ العصور، ومن الكتب التاريخيّة والمتاحف، علماً بأنّ الفترات التاريخيّة غنيّة لابتكار تصاميم جديدة.

### ١ الملابس في الحضارات المتعاقبة

تدلّ الآثار التاريخيّة للحضارات المتعاقبة على المكانة الخاصّة بالأزياء فيها؛ إذ، تعدّ الملابس المرآة العاكسة لجوانب عدّة في حياة شعوب هذه الحضارات، في ما يأتي بعض الحضارات المتعاقبة وخطوط الملابس فيها:

**الحضارة الفرعونية:** يعدّ المصريون القدماء من أوائل الذين استخدموا الكتان في صناعة ملابسهم، فغلبت على ملابس النساء الأقمشة الرقيقة الشفافة والمطرّزة بألوان متعدّدة، أو السادة ذوات الألوان (الأبيض، والأسود، والأزرق، والأحمر)، وقد لبست النساء الملابس المكوّنة من الرداء الضيّق البسيط المثبت على الجسم بحمّالات فوق الصدر والأكتاف ويمتدّ طوله للكاحلين، وتطوّرت الملابس إلى لبس الياقة الدائريّة حول العنق والأكتاف، وقد صنعت من خامات مختلفة، كالخرز، والأحجار الثمينة، وغيرها.

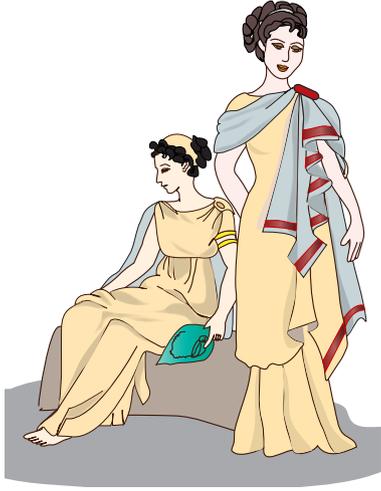


الشكل (١-١): الملابس الفرعونية.

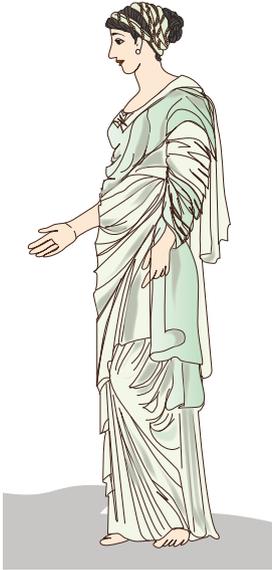
ثمّ تطوّرت الملابس فأصبحت ذات ثنيات من الأمام، مع وضع رداء خارجي من الكتان دون أكمام ليلبس فوق الرداء الأول، ولبسن أطواق العنق الذهبية، والأساور، والأقراط، وعصابة الرأس المذهبة والمرصّعة بالأحجار الكريمة، ويوضّح الشكل (١-١) بعض أشكال الملابس الفرعونية.

**الحضارة الإغريقية:** لبست النساء نوعين من الأزياء؛ الأول الدوري

ويصنع من الصوف، والثاني الأيوني ويصنع من الحرير والتيل، وكانت الألوان السائدة في الملابس الأصفر، والأزرق، والأخضر، والأحمر القاتم، والبنفسجي، والقرمزي القاتم، والأبيض، والأسود، واهتمّ الإغريق بإبراز جمال الجسم؛ فأخذت خطوط الملابس عندهم شكل الجسم عن طريق عمل ثنيات جميلة في الرداء، وتميّزت الملابس الإغريقية بتثبيت الرداء على الأكتاف بمشبك بحيث تكون الحافة الخلفية منطبقة على الحافة الأمامية، وكان طول الرداء يزيد على طول الجسم مسافة (٣٠) سم تقريباً؛ ليتمّ سحبه للأعلى فوق الصدر بوساطة حزام؛ ليكون ما يسمّى العبّ، كما في الشكل (١-٢). وزيّنت الحواف السفليّة والصدر بالزخارف على



الشكل (١-٢): الملابس الإغريقية.



الشكل (١-٣): الملابس في

العصر الروماني.

شكل كنار، إضافة للعباءة المحلاة بالزخارف المطرزة، وتميّزت تصاميم تصفيف الشعر وتزيينه بالتموجات الصغيرة والرفع إلى أعلى الرأس؛ فكان الشعر يفرق من الوسط ويعمل تموجات صغيرة على الجبهة، ثم يلفّ بشريط أو شبكة.

ج

**الحضارة الرومانية:** لبست النساء الثوب الفضفاض ذا الأكمام الواسعة، والعباءة التي تلفّ حول الجسم، وتثبت ملابسهم حول الكتف بوساطة مشبك لتغطية الأكتاف والأيدي، وقد لبس الحزام المرصع بالأحجار الكريمة؛ لتثبيت الثوب في منطقة الوسط، وقد تطوّرت الملابس الرومانية من لفّها حول الجسم إلى تفصيلها عليه، كما في الشكل (١-٣)، ولبست العباءة المستديرة التي يتصل بها غطاء للرأس، واستعمل الرومان الأقمشة الكتانية والصوف والحريز، وتميّزت تصاميم الشعر بعدة صفوف من الحلقات المستديرة التي ترتفع فوق الجبهة، بينما يُجمع من الجوانب على هيئة ضفائر تكوّن حلقة كبيرة إلى الخلف، وزيّنته بأشكال مختلفة من التيجان، و صفوف اللؤلؤ، والخرز التي تلفّ حول الرأس.

د

**الحضارة البيزنطية:** ظهرت ملابس متعدّدة للنساء في

العصر البيزنطي من بسيطة إلى معقّدة، مثل: رداء الدالماتيك الأرجواني الضارب إلى الحمرة، والدالماتيك مزينّ بقطعتين مستطيلتين بزخارف هندسيّة سوداء وبداخلها زخارف (زرّ الورد) ومطرزة بالألوان الطبيعيّة، وارتدت فوق الدالماتيك العباءة بلون الكريم والأخضر مع لمسات باللون الأحمر. وكذلك ارتدت أشكالاً بسيطة للتونيك والذي يأخذ حرف T من قماش سادة ومحلى بالأشرطة بلون مخالف للون التونيك وبدون زخرفة.

كان التونيك فضفاضاً أو يضمّ بحزام في بعض الأحوال، وكانت أطواله متنوّعة تتراوح ما

بين الطول الذي يصل إلى منتصف الساقين، أو الطول الكامل (يغطي القدمين)، أو الذي لا يظهر مقدّمة الحذاء، أمّا الأكمّام فكانت واسعة جدًا وطويلة، وتحلّى بأشرطة، وكانت المرأة ترتدي مع هذا الزي أحيانًا القلنسوة، أو الطرحة المثبتة بالتونيك والمزيّنة بالجواهر



الشكل (١-٤): الملابس في

العصر البيزنطي.

واللؤلؤ وفوقها التاج؛ برفعها على رأسها أو تركها تنسدل على ظهرها، كما في الشكل (١-٤)، كما ارتدت عباءة لونها أرجواني مخطّطة باللون الأزرق ومزيّنة بكنارات مطرّزة بالزخارف الآدميّة على الحواف، وتشبك العباءة عند الكتف الأيمن، أمّا الياقة التي كانت ترتديها فهي مصنوعة من الجواهر وتشبه الياقة في الملابس الفرعونية إلى حدّ ما. كما استخدمت الأقمشة الموشّاة بالذهب والحرير.

**الأزياء الأوروبية القديمة:** كانت الأزياء في

هـ

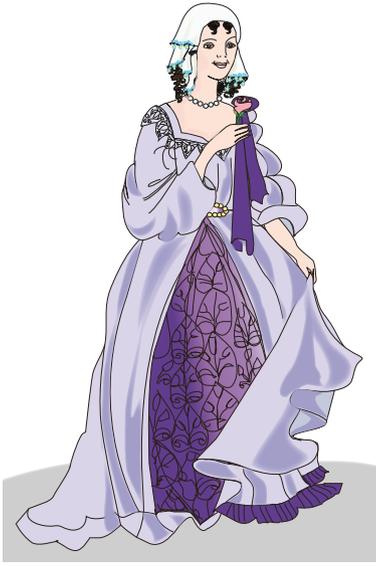
فترة عصر النهضة من عام (١٥٠٠م - ١٦٠٠م) تقريبًا، وتتكوّن من الجزء العلوي الضيق إلى الوسط، وبه فتحة الرقبة مربّعة وعميقة، والأكمّام ضيقة إلى الكوع تنتهي بكشكش عريض، وامتاز هذا الزي (بتّورتين) فوق بعضهما؛ العلوية مفتوحة من الأمام على شكل (A) وأحيانًا تشبك إلى الخلف لتعطي جمالا للتنوّرة السفليّة المطرّزة بالزهور، واستخدمت في هذه الفترة أقمشة الساتان، والتفتا، والخيوط



الشكل (١-٥): الملابس في عصر النهضة.

الذهبيّة، والمخمل، والحرير، والشيفون للأغنياء فقط، أمّا الطبقة الوسطى والفقراء فكانوا يلبسون الكتّان أو الصوف، ويوضّح الشكل (١-٥) بعض أشكال قطع الملابس في عصر النهضة. وتتنّصّف ملابس هذه

الفترة بأنها غير عمليّة، وغير مريحة، وتعيق حركة الجسم. وبعد انتهاء عصر النهضة من عام (١٦٠٠م-١٧٠٠م)، تحرّرت النساء من ارتداء التنوّرة ذات الأطواق المنتفخة، والمشدّات حول الجسم، وانتشر الرداء ذو الثنيات والياقة المفتوحة بشكل واسع، كما في الشكل (١-٦)، وعرف زي هذه الفترة بالزي الامبراطوري؛ لاعتماده على أزياء الإمبراطوريتين الإغريقيّة والرومانيّة. وقد استعملت في هذه الفترة الأقمشة القطنيّة وقلّ استعمال الصوف والكتّان والحرير.



الشكل (١-٦): الملابس ما بعد عصر النهضة.

وفي القرن التاسع عشر تطوّرت الملابس في هذا القرن بشكل كبير، ومرّت بعدّة مراحل؛ فعادت النساء إلى ارتداء الملابس الضيّقة والتنانير الفضفاضة فتعدّدت الطبقات لتعطي للجسم ضخامة، وكانت ذوات أطوال متدرّجة إلى الكاحل مع الأكمام الطويلة التي بدأت تقصر، واستعملت أقمشة الحرير، والساتان، والمخمل. وفي منتصف هذا القرن، حلّت التنوّرة (ذات الأطواق) محلّ التنوّرة متعدّدة الطبقات، وظهرت التنوّرة ذات الأطواق الدائريّة التي تلبس أسفل التنوّرة الخارجيّة، ثمّ ظهرت التنوّرة المسطّحة والمشدودة من الأمام على هيئة عنقود من الخلف، ثمّ ظهرت البدلة ذات الجاكت والتنوّرة، لتسهّل حركة المرأة؛ لأنّها بدأت تعمل خارج المنزل، كما في الشكل (١-٧).



الشكل (١-٧): الملابس في القرن التاسع عشر.

في السنوات الأولى من القرن العشرين، كانت الملابس النهارية تختلف عن ملابس السهرة، فتميّزت ملابس السهرة بالأقمشة القيّمة، والياقات المتّسعة من الأمام والخلف، والذيل الطويل الذي يصل طوله إلى أكثر من متر على الأرض.



الشكل (١-٨): الملابس في القرن العشرين.

وبعد الحرب العالميّة الثانية، ظهرت الملابس ذات الطابع العملي، ولبست المرأة البنطلون، ثم أخذت الملابس تتنوّع في أشكالها الخارجيّة وعاد المصمّمون إلى تصاميم الملابس القديمة واستعمالها بطريقة تسايير التطوّر التكنولوجي وحياة المرأة العصريّة، كما في الشكل (١-٨).

وفي القرن الحالي (الحادي والعشرين) لم تتخذ الأزياء طابعًا خاصًا، وأخذت تكرر الأزياء في الأربعينيات والخمسينيات من حيث القصّات، والألوان، وحتى الأحذية.

**الحضارة الإسلاميّة:** في عصور الحضارة الإسلاميّة، اهتمّ المسلمون اهتمامًا بالغًا

بتنوّع الأقمشة والألبسة والتفنّن في تصميمها وخطاطتها، ويحملون النّساج على التسابق في إجادة نسجها، وابتداع أشكال جديدة من الأزياء بمختلف أنواعها، وقد تأثرت تلك الأزياء إلى حدّ بعيد بأزياء البلاد التي فتحها المسلمون وأساليبها.

**في العصر الأموي:** لبست النساء الأردية المختلفة الألوان والأشكال، وكانت لهنّ طرق في الزينة وإبراز المحاسن.

**وفي العصر العبّاسي:** ابتكرت أزياء روعة في الجمال، وكثرت أشكال الأردية، ومما يدلّ على تنوّع الألبسة واختلافها كثرة أسمائها ومنها: "الغلائل الدخانيّة، والأردية، والقصب الملوّن، والحرير المعين، ومنها: ما صنع من الحرير، والقز، والديباج، والوشي". وتبعًا للترف الذي عاشته المرأة في العهد العبّاسي كثر ولعها بابتداع الأزياء الراقية، ومن خصائصها: الأكمام المفتوحة، والسرّاويل البيض المذيّلة، والمعارج

السوداء، والمسبلة. وابتكرت المرأة العباسية أيضاً "عقد الزنار" يلبس على الطريقة الآتية: تعقد المرأة في طرف إزارها زناراً وخيطاً من الحرير ثم تجعله على رأسها، فيثبت الإزار ولا يتحرك.

**في العصر المملوكي:** كانت الملابس على نوعين: الملابس الداخلية وهي مايسميه المؤرخون والرحالة "التبان"، والملابس الخارجية بأنواعها وأشكالها المختلفة، ومنها: "القميص"، وهو من الألبسة الشعبية الشائعة في العصور الإسلامية المختلفة، وهو ثوب واسع أشبه بالجلباب، ويلبس القميص مع الرداء أو مع الجبة. ومن الملابس الشائعة أيضاً في تلك العصور: "السراويل"، وهي ثياب تغطي الجزء السفلي من الجسم. وقد تعددت أشكال السراويل من حيث اللون، والتصميم، والطول، والسعة، غير أن عامة الناس كانوا يرتدون السراويل البيضاء المذيّلة، وكانت تربط بوساطة حزام يسمى "الدكة" وهو جزء مكمل للسراويل، وكان يعدّ من الملابس الداخلية للرجال والنساء على حدّ سواء، ومنه الطويل الذي يغطي الساقين، ومنه القصير الذي يصل إلى منتصف الساق. أما "الأردية" فكانت تلبس فوق الثياب كالعباءة، والرداء عبارة عن قطعة كبيرة من القماش غير مخيطة، وقد يصل طول الرداء إلى الأرض، وله فتحة رقبة مستديرة بأكمام. "الإزار" أو المئزر: قطعة قماش كبيرة غير مخيطة تلفّ على أسفل البدن، ولا يزال يستعمل في بعض البلاد العربية والإسلامية حتى الآن، وألوانه الأكثر شيوعاً الأبيض، ثم الأزرق، ثم اللون الذي تغلب عليه الحمرة والصفرة، أما النسيج الذي يصنع منه الإزار الفاخر، فيكون غالباً من الصوف أو القصب والخز، أما الإزار الرخيص فيصنع من أقمشة قطنية وكتانية.

## ٢ الملابس الشعبية في الأردن

تعدّ الملابس الشعبية عنوان حضارة، وهي التاريخ الذي يتكلم بصمت، ولكلّ منطقة ملابسها التي تتميز بها، ويتأثر الزي الشعبي بالبيئة، والعادات، والدين، وتشابه الملابس الشعبية من حيث تغطيتها للجسم كاملاً، وفي شكل غطاء الرأس، والتصميم الذي يستعمل به التطريز بغرز متنوّعة وذات أسماء محلية، مثل السلالم (الدرج)، وتختلف عن بقية ملابس المناطق من حيث نوع القماش، والألوان، والتطريز. ولكلّ منطقة زي تتميز به بحيث يصبح الزي بمثابة هوية شخصية لمرتديه، فمواصفات الزي

الشعبيّ لإقليم الشمال تختلف عنها في الأزياء الشعبيّة لإقليم الوسط، أو إقليم الجنوب، وستعرّف كلّاً منها.

### أ إقليم الشمال ويضمّ المناطق الآتية :

١. منطقتي إربد والرمثا: ترتدي المرأة ثوباً أسود يسمّى "الشرش"، مطرّزاً بأشكال مثلثة "الرقمة" برسوم تطريز تأخذ تصاميم زخرفيّة متعدّدة الأسماء، كوطية الفرس، والنخيل المفرد، والحمام المردوف، والدرج أو السلالم، وأربع بيضات في المقلّي، وغيرها، وبغرز التطريز، ومنها: بنت الإبرة، واللفّ، وبين الإبرتين، والزكزاك، وباستعمال خيوط حريريّة ملوّنة، وتضع المرأة على رأسها الملفع أو الشنبر مع الحطة السوداء أو الحمراء المقصّبة والعرجة الثمينة، وقد يزيّن الثوب بقماش قطني أبيض، ويزيّن ثوب الرمثا برسوم تطريز، كحبة القهوة، وحبة الفول، وأضلاع السمكة، وبخيوط قطنيّة بيضاء، كما في الشكل (١-٩/أ، ب).



(ب): إربد



(أ): الرمثا.

الشكل (١-٩): زي الرمثا وإربد.

٢. منطقة عجلون : ثوب أسود يسمّى (المدرقة) ذو أكمام طويلة وضيقة نوعاً ما، وفتحة الرقبة منخفضة قد تصل إلى الخصر، ويصنع من قماش الحبر أو الملس الأسود (توبيت الأسود)، ويلبس بدون حزام، مطرّز برسوم جميلة على الصدر، والأكمام، والجانبين، كما في الشكل (١-١٠)، وتضع المرأة على رأسها وحول رقبتها الملفع (الشنبر)، مع العرجة الثمينة، والحطة المقصّبة.

٣. منطقة جرش: ثوب أسود يسمّى "المدرقة" أو الشرش"، مطرّزًا بأشكال هندسيّة جميلة، كما في الشكل (١-١١)، وبغرز التطريز وخيوطه التي استعملت في منطقتي إربد والرمثا، وقد تزيّن جوانب الثوب وأسفله وأكمامه بقماش قطني أزرق أو أبيض، مع وضع الملعع، والحطّة، والعرجة الثمينة.



الشكل (١-١٠): زي عجلون.

### ب إقليم الوسط ومن مناطقه

منطقة السلط: ثوب أسود طويل من قماش التوبيت الأسود يسمّى "الخلقة" يتّصف بالفخامة والاتساع، ويصل طوله بين (٤-٥) أمتار، ويتوسّط الثوب حزام عريض مصنوع من الصوف بألوان مختلفة يطلق عليه اسم "السفيفة" أو الشويحيّة؛ لرفع الثوب وتشكيل ما يسمّى "بالعبّ" الطويل الذي قد يصل إلى القدمين، ويلفّ حول الجسم والرأس بطريقة معيّنة، ويزيّن الثوب بالتطريز أو بالقماش القطني الأزرق أو الأبيض حول الأكمام والداير (الذيل)، كما في الشكل (١-١٢)، مع وضع الحطّة الحمراء أو السوداء المقصّبة على الرأس بحيث يتدلّى طرفها فوق أحد الأكمام.



الشكل (١-١١): زي جرش.

في الشكل (١-١٢)، مع وضع الحطّة الحمراء أو السوداء المقصّبة على الرأس بحيث يتدلّى طرفها فوق أحد الأكمام.

### ج إقليم الجنوب ويضمّ المناطق الآتية:

١. منطقة الكرك: ثوب أسود طويل يسمّى الخلقة يرفع عند الخصر بواسطة حزام



الشكل (١-١٢): زي السلط.

الشويحيّة ؛ لتشكيل  
العَبّ عند الخصر،  
وبأكمام واسعة  
ويسمّى (أبو ردان)،  
لذا، يلبس تحت  
الثوب قميص بألوان  
زاهية تظهر أكمامه من  
أردان الثوب، وتضع  
المرأة على رأسها

قطعة من قماش الجورجيت الأسود المحلاة من الأسفل بخرز ملوّن وفوقها عصابة  
حريريّة أسطوانية الشكل، وقد ترتدي المرأة الكركيّة الجاكيت المطرّز (الدامر)،  
كما في الشكل (١-١٣/أ).

٢. منطقة معان: ثوب فضفاض من الحرير السوري وهو الثوب الوحيد في الأردن من  
قماش ملوّن، وتغلب عليه الألوان (الزيتي، والذهبي، والخمري)، وللثوب



الشكل (١-١٣/أ): زي الكرك.



أردان، كما في الشكل  
(١-١٣/ب)، ويعتمد  
في زخرفته وألوانه على  
ألوان القماش المصنوع  
منه، وترتدي المرأة  
المعانيّة العباءة الحريريّة  
فوق رأسها، وتضع على  
رأسها عصابة عليها قطع  
فضيّة.

منطقة الأغوار: ثوب طويل

د

مصنوع من قماش أسود "ملس" يلبس على الجسم بثلاث طيّات تثبت على الخصر



الشكل (١-١٣/ب): زي معان.

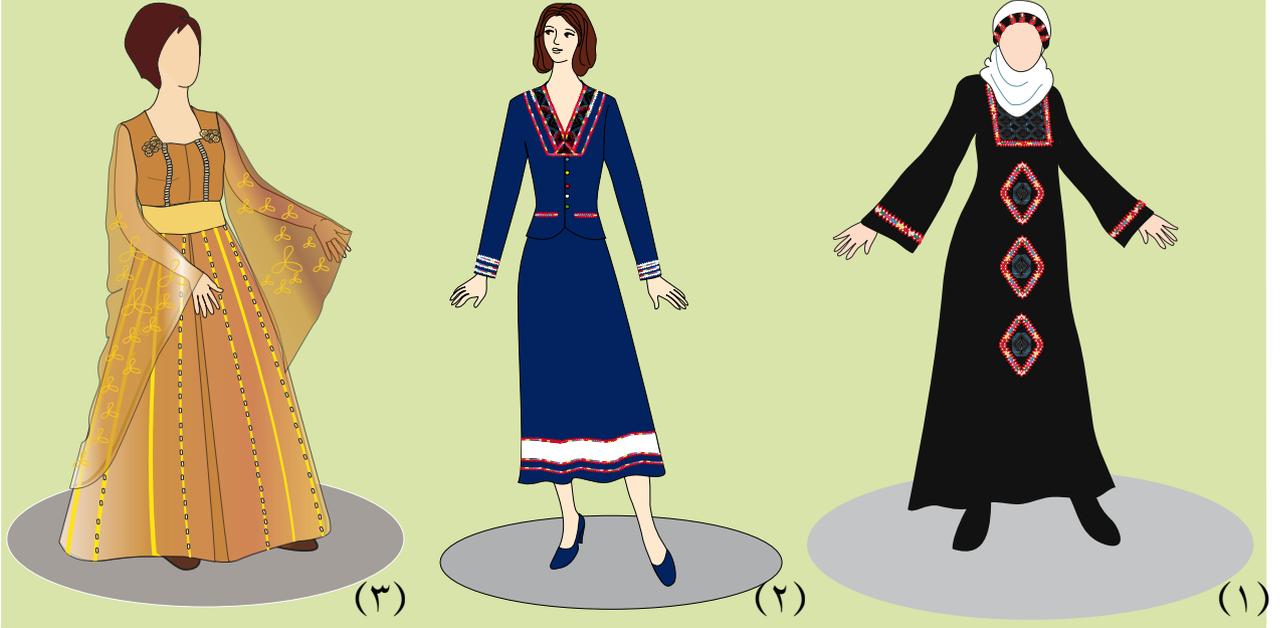
بالحزام (السفيفة أو الشويحية)،  
 ويزين الثوب من الأسفل بقماش  
 قطني أزرق، وبغرز تطريز متعرجة أو  
 كنثر الرز على شكل خطوط، وتصاميم  
 طويلة باستعمال خيوط تطريز حريرية  
 ملونة، وللثوب أردان طويلة قد تربط  
 من الخلف، وتغطي رأسها بالملفح  
 الأسود وفوقه عصابة من الحرير، كما  
 في الشكل (١-١٤).



الشكل (١-١٤): زي منطقة الأغوار.

كما توجد في الأردن الأثواب الشعبية الفلسطينية المطرزة بالغرزة الفلاحية، والأثواب  
 الشركسية المطرزة بالقصب، والأثواب الشعبية الدرزية.

من خلال دراستك لمبحث الرسم والتصميم المستوى الثاني تأمّل تصاميم الأزياء الموجودة في الأشكال (١، ٢، ٣)، وابحث عن نقاط التقاء هذه الأزياء بالأزياء الشعبيّة الأردنيّة من حيث: الألوان، والقصّات، والقماش، والتطريز، وغطاء الرأس، ثمّ دوّن أبرز ملحوظاتك في دفترك، وناقشها مع زملائك بإشراف معلمك؟

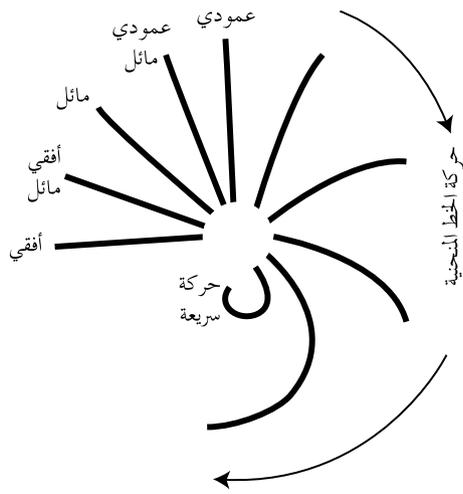


الأسئلة

- ١ - بين أبرز سمات الملابس النسائيّة الشعبيّة في مناطق إربد، والسلط، والكرك.
- ٢ - ما السمة التي تميّز ملابس منطقة معان عن غيرها من مناطق الأردن؟
- ٣ - ما الأقمشة المستعملة في الملابس النسائيّة لكلّ من الحضارات الآتية:
  - أ - الفرعونيّة
  - ب - الإغريقيّة
  - ج - الرومانيّة
  - د - البيزنطيّة
- ٤ - قارن بين مواصفات الملابس النسائيّة في كلّ من الحضارتين الرومانيّة والفرعونيّة من حيث:
  - أ - تصاميم الشعر.
  - ب - شكل الرداء.

التصميم: يُعد اللغة الفنيّة التي تشكّلها مجموعة عناصر في تكوين موحد (الخط، والشكل، واللون)، وتتأثر بالأسس العلميّة؛ لتعطي السيطرة، والتكامل، والتوازن، والإيقاع، والنسبة، والتناسب، بحيث يتناسب التصميم مع الفكرة ويحقّق الهدف منه، ويكون مناسباً لطبيعة الخامّة المستعملة، ما تأثير عناصر التصميم في الملابس؟ كيف يكون تأثير الخط، والشكل، واللون، والملمس، والنقوش في خطوط تصميم قطع الملابس؟ ما تأثير عناصر التصميم في شكل الجسم وإظهاره بشكل مغاير لشكله الحقيقي؟

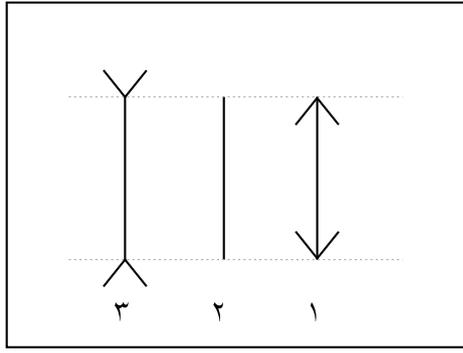
### ١ الخطّ



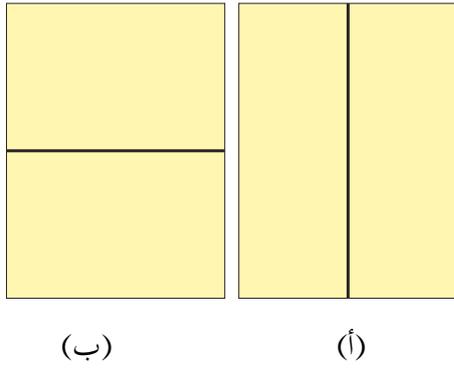
توجد الخطوط بشكّلين رئيسيين، هما: خطوط مستقيمة وتشمل الأفقي والعمودي، والمائل، وخطوط منحنية وتشمل الحلزونيّة، والملتوية، كما في الشكل (١-١٥)، وتوجد الخطوط في الملابس بأشكالها المختلفة لتؤدي وظائف محدّدة؛ فهي تشكّل حدود خطوط التصميم لقطع الملابس، وتصنفها،

الشكل (١-١٥): أشكال الخطوط واتجاهاتها. وتعطي اتجاهاً لحركة العين وتنقلها من جزء إلى آخر، وتجزئ المساحات الكبيرة إلى مساحات صغيرة لتعطيها تأثيرات مختلفة.

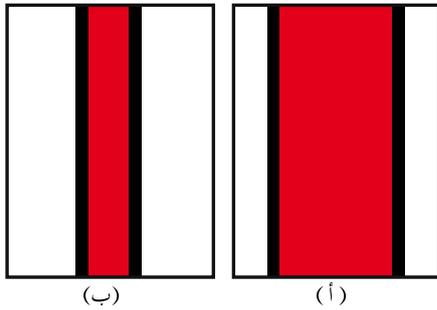
تقسّم الخطوط في تصميم الملابس إلى نوعين؛ الأول: الخطوط الأساسيّة التي تدخل في البناء الأساسي لتصميم قطعة الملابس، كخطوط خياطات الجوانب، والأكتاف، والياقة، والأكمام، وغيرها، والثاني: الخطوط الزخرفيّة التي تضاف إلى التصميم، كالزخارف، أو الأشرطة، أو الكشاكش، أو غيرها، وتعمل هذه مجتمعة على الربط بين أجزاء قطعة الملابس،



الشكل (١-١٦): أشكال الخطّ.



الشكل (١-١٧): تقسيم المستطيل إلى نصفين.



الشكل (١-١٨): تقسيم المستطيل بمستطيل آخر عريض ورفيع.

وتسهّل حركة العين وتنقلها بشكل مترابط، كما تؤثر الخطوط في النفس وتحدث فيها إحساساً؛ بسبب خداع البصر (الخداع البصري) في متابعة اتجاهاتها المختلفة، فمثلاً الخطوط الرأسية تعطي تأثيراً واحساساً بطول القامة، وتقلل من بدانة الجسم، عكس الخطوط الأفقية التي توهي بالبدانة، وتقلل من الطول، ففي بعض الأحيان ترى العين الشكل بمظهر جديد يختلف عن الشكل ذاته؛ بسبب خداع البصر، فمثلاً ترى مجموعة الخطوط المتساوية في الطول الحقيقي لها، كما في الشكل (١-١٦)، بأطوال مختلفة؛ إذ، يوحى اتجاه الخطّ وحركته بزيادة طوله أو قصره، فالخطّ (١) في الشكل (١-١٦) يبدو أقصر من الخطّ (٢) وأقصر من الخطّ (٣)؛ لأنّ اتجاه الخطّ المائل في نهايته العليا يوجّه النظر إلى أسفل، وفي نهايته السفلى يوجّه النظر إلى الأعلى؛ أي أنّ طول الخطّ يظهر للعين كأنه ينحصر بين سهمين متقابلين، أمّا خطّ (٣) فيظهر للعين أطول من الخطّين (١، ٢)؛ لأنّ اتجاه الخطّ المائل في النهاية العليا يوجّه النظر إلى الأعلى، وفي النهاية السفلى يوجّه النظر إلى الأسفل؛ أي أنّ طول الخطّ ينحصر بين

سهمين متباعدين فيوحي بزيادة طول الخطّ. كما يلاحظ أنّ المستطيل الذي قسّم بمستقيم طولي، كما في الشكل (١-١٧/أ)، قد يبدو للعين أطول من المستطيل الذي قسّم بشكل عرضي، كما في الشكل (١-١٧/ب)، كما أنّ المستطيل الذي قسّم بتقليم عريض، كما في الشكل (١-١٨/أ)، يبدو أعرض من المستطيل الذي قسّم بتقليم رفيع، كما في الشكل (١-١٨/ب)، في حين إنّ المستطيلين متساويان في الأبعاد الحقيقية لهما.

وفي ما يأتي أبرز أشكال الخطوط المستخدمة في التصميم :

**أ الخطوط الرأسية (الطولية):** تعطي الشعور بالارتفاع والثبات، وتقود العين إلى الأعلى وإلى الأسفل؛ فارتداء الملابس ذات الخطوط الطولية تجعل الجسم يبدو أكثر طولاً وأقل عرضاً، ويمكن إعطاء التصميم إحاء بزيادة الطول أكثر عن طريق استعمال الخطوط الطولية الأساسية، كخط الجنب، والفتحات الأمامية، والبنسات، وكذلك خطوط القصّات الطولية، والكسرات. ومن أفضل التصميم التي تجعل الجسم يظهر بشكل أطول مما هو عليه في الحقيقة، الثوب الذي يتضمّن خطوطاً طولية (برنسس)، ويكون مفتوحاً من الأمام بأزرار، كما في الشكل (١-١٩).



الشكل (١-١٩): الخطوط الطولية في الملابس.

وتظهر الملابس ذوات الأقمشة المقلّمة طويلاً الجسم بشكل أطول؛ لذا تناسب الأجسام القصيرة القامة، وتعمل الدرزات الظاهرة للقصّات في الملابس الطولية في قطعة الملابس على زيادة وضوحها وإبرازها مما يوحي بزيادة طول الجسم.

**ب الخطوط الأفقية (العرضية):** الخطوط التي تحرّك العين من اليمين إلى اليسار أو

العكس، وتظهر هذه الخطوط في خطّ الخصر، أو الذيل، أو القصّات التي تتخذ الشكل الأفقي، وكذلك تظهر الخطوط العرضية في تصميم القماش، كما في الشكل (١-٢٠)؛



الشكل (١-٢٠): الخطوط العرضية في الملابس.

ولهذه الخطوط تأثير في مظهر الجسم؛ إذ، توحى بقصر القامة وزيادة البدانة؛ لأنها تقسّم الجسم عرضيًا؛ لذا، فهي تناسب الأجسام الطويلة النحيلة لتبدو بالخداع البصري أقصر ممّا هي عليه في الواقع وأكثر امتلاءً. كما أنّ للملابس المصنوعة من الأقمشة ذوات الخطوط الأفقيّة العريضة تأثيرًا واضحًا في زيادة عرض الجسم وتقليل طوله، فهذه الخطوط قد تناسب الأكتاف الضيّقة فتزيدها عرضًا، إلا أنّها لاتناسب الجسم الممتلئ القصير، وكذلك لا تناسب الخطوط العرضيّة في الأقمشة الحوض العريض؛ لأنّها تزيده عرضًا، وفي هذه الحالة، لاينصح بارتداء تنورة ذات خطوط مقلّمة أفقيًا.

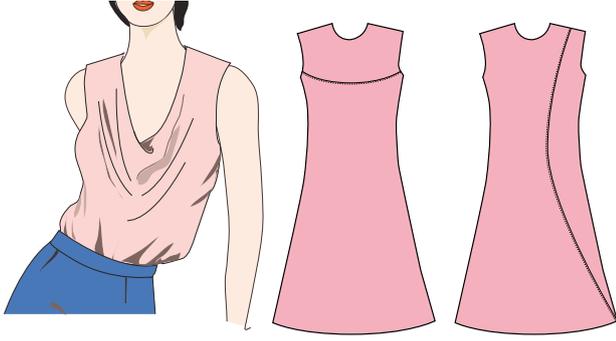
**ج- الخطوط المائلة :** تؤثر الخطوط المائلة في شكل الجسم حسب درجة ميلها؛ فهي تقسّم الجسم طولاً وعرضًا، فإذا كانت الخطوط المائلة قريبة من الخطوط الطوليّة، كما في الشكل (أ-٢١/أ)، فإنّها تعطي إيحاء باستطالة أكثر للجسم، أمّا إذا كانت درجة ميلان الخطّ قريبة إلى الخطّ الأفقي، كما في الشكل (ب-٢١/ب)، فإنّها توحى بزيادة عرض الجسم وتعمل على تقصيره، كالخطوط العرضيّة، وتزيد من تركيز النظر على الجزء الصغير المقطع من التصميم إلا أنّ تأثير الخطوط المائلة لا يكون بقدر تأثير الخطوط الطوليّة أو العرضيّة. ويمكن أن تظهر



الشكل (٢١-١): الخطوط المائلة في الملابس.

الخطوط المائلة في الثوب، كالثنيات المائلة، وفي فتحة الرقبة، على شكل (V)، وكم الركلان، والمردات المائلة، والأقمشة المقلّمة بخطوط مائلة، كما في الشكل (٢١-١/ج).

**د- الخطوط المنحنية:** خطوط ناعمة وقد استعملت بكثرة في الملابس الإغريقيّة والرومانيّة. وتظهر على شكل ثنيات مائلة (الدرابيّة) في التصميم، كما في الشكل



الشكل (٢٢-١): الخطوط المنحنية في الملابس.

(١-٢٢)، وكذلك في خطّ  
الياقة المستديرة، والجيوب  
المنحنية، وحافة الجاكيت  
أو البلوزة الدائريّة، والخياطات،  
والدرزات، وتقلّل الخطوط  
المنحنية في التصميم من حدّة  
الزوايا، وتعطي إحياء بزيادة

وزن الجسم وضخامته، ويستعمل كثير من  
مصممي الأزياء الخطوط المنحنية لإخفاء عيوب  
محدّدة في الجسم، وهذا يعتمد على كميّة  
استعمالها.

وقد تظهر الخطوط الطوليّة، والعرضيّة،  
والمائلة، والمنحنية في تصميم قطعة الملابس  
الواحدة، ويعدّ هذا من التصاميم النادرة، كما  
في الشكل (١-٢٣).



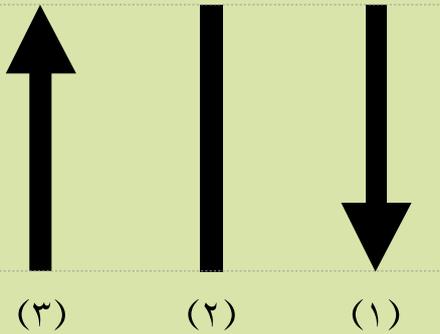
الشكل (١-٢٣): الخطوط

المتنوّعة في قطعة الملابس الواحدة.

## اتجاهات الخطوط

### نشاط (١-٢)

تمعّن الخطوط الثلاثة المتساوية الطول في حقيقتها في الشكل المجاور، وناقش زملاءك بإشراف  
معلّمك في ما يأتي:



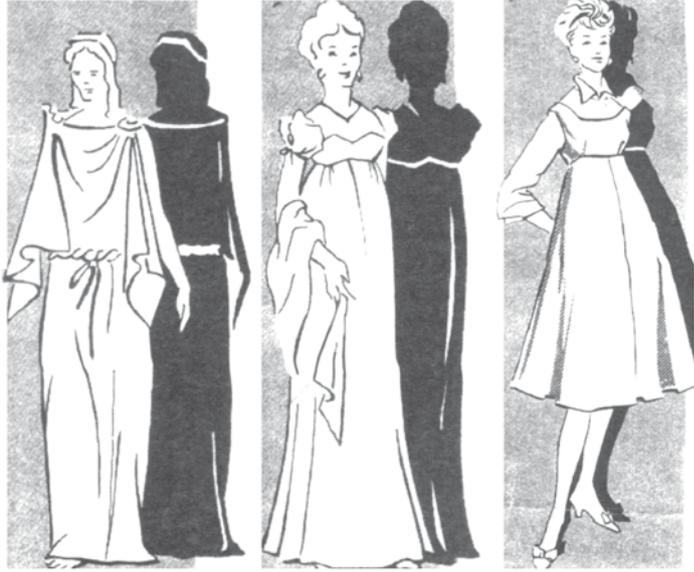
١- أيّ الخطوط يظهر بطوله الحقيقي؟

٢- لِمَ يوجّه الخطّ الأول النظر إلى أسفل؟

٣- لِمَ يوجّه الخطّ الثالث النظر إلى أعلى؟

٤- أيّ خطّ من الخطوط (١، ٢، ٣) يظهر أطول من غيره؛ برّر إجابتك.

تعمل الخطوط على تحديد أشكال الأشياء، فقد يكون الشكل ببعدين (الطول، والعرض)؛ فيكون مسطحًا أو بثلاثة أبعاد (الطول، والعرض، والعمق، أو الارتفاع)؛ فيكون مجسمًا كالمكعب، أو الأسطوانة، أو المخروط، أو غيرها. يتأمل المصمم الشكل الخارجي للجسم في تصميم الملابس من جوانبه جميعها؛ ليختار الخطوط المناسبة لتصميم يظهر الشكل النهائي لقطعة الملابس؛ لذا، يجب دراسة شكل الجسم وتحليله لتحديد الأجزاء المرغوب تأكيدها في شكل الجسم؛ لإظهارها من خلال خطوط التصميم أو لإخفاء العيوب غير المرغوب فيها في الجسم، أيّ تحديد ملامح الشكل النهائي المرغوب فيه للجسم وتمّ ذلك بوساطة الصورة الظليّة سولويت (silhouette)، ولمعرفة الشكل الخارجي النهائي للجسم وقطعة الملابس، اجعل ضوءًا قويًا ينبعث على جسمك وأنت تقف أمام حائط،



فتظهر ظلال جسمك على الحائط مبيّنة حدود الخطّ الخارجي للجسم. ومن الممكن تحديد الشكل الخارجي للجسم عند ارتداء ملابس مطابقة للجسم تمامًا، كما في الشكل (١-٢٤). وبذلك يتمّ تمييز طراز التصميم المناسب له.

الشكل (١-٢٤): الصورة الظليّة.

كما يتمّ تقسيم تصاميم الملابس

من حيث الشكل العام إلى شكلين، هما: الشكل الأول الأنثوي، ويظهر في قطع الملابس جميعها التي تتخذ الخطوط الطوليّة المستقيمة والقريبة من الجسم؛ (أيّ شكل الجسم تمامًا) دون تحويرات أو إضافات، كالتنورة الأساسيّة الضيّقة والبلوزة الأساسيّة مع الكمّ الأساسيّ، ويكون الطابع العامّ لهذه الملابس شكل المستطيل الرفيع (الأنبوب). أمّا الشكل الثاني فهو المخروطي ويظهر في الملابس التي تأخذ التجميع عند الوسط أو الأكتاف، وقد يظهر في التنورة ذات الزمّ الكثيف، والتنورة الكلوش، والتنورة أساس (A)، وتكون

الخطوط في هذه الملابس قريبة من الجسم في الأعلى أو الأسفل وبعيدة عنه في الجهة الأخرى، وفي ما يأتي توضيح لتأثير الخطوط في الأشكال المختلفة للأجسام:

**أ الجسم الطويل النحيل:** تناسبه الخطوط الأفقية العرضية، سواء بخطوط التصميم، أو القصّات، أو بخطوط الأقمشة ونقوشها، ويمكن لصاحبه التركيز في ملابسها على ارتداء الملابس ذات الزمّ الكثيف، والأحزمة العريضة، والملابس ذات الجيوب العريضة، والأقمشة المقلّمة بالعرض، والملابس ذات القصّات العرضية والتي تحدّد خطّ الوسط، وارتداء الملابس ذات الخطوط المنحنية والدرابيّة، والكشاكش المتدرّجة في التنوّرة التي تؤكّد الخطوط العرضية.

كما أنّ على صاحبة هذا الجسم الابتعاد عن ارتداء الملابس التي تظهر قطعة الملابس بكاملها دون أحزمة، والياقات المرتفعة الضيقة، والأقمشة المقلّمة طوليًّا، وقصّات البرنسس، وصفّ الأزرار الأمامي الطولي.

**ب الجسم الطويل البدين:** ويناسبه ارتداء الملابس ذات الخطوط الأفقية الظاهرة، كخطّ الكتف، والرقبة، وخطّ نهاية طول الجاكيت، والخطّ أسفل الخصر قليلاً، والخطوط المنحنية، كالتنوّرة الكلوش، والخطوط العموديّة كصّفين من الأزرار الأماميّة، والخطوط المائلة، كالياقة على شكل (٧) التي تبعد العين عن الأجزاء البارزة في الجسم، كما أنّ على صاحب هذا الجسم الابتعاد عن ارتداء الملابس ذات الخطوط الأفقية المتكرّرة في الأقمشة، والملابس الضيقة المطابقة للجسم، والأحزمة العريضة وخاصّة المخالفة للون الملابس، والإكسسوارات الفخمة.

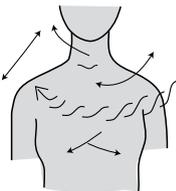
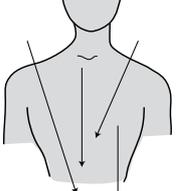
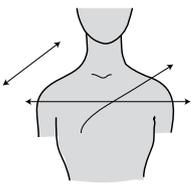
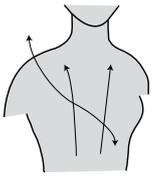
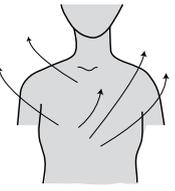
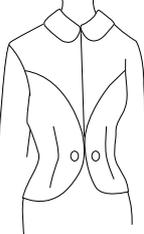
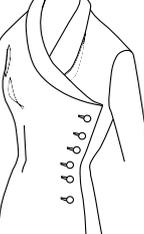
**ج الجسم القصير النحيل:** وتناسبه الخطوط الطوليّة من الكتف إلى خطّ الذيل، والخطوط العرضية المتقطّعة التي تزيد من امتلاء الجسم، ويمكن لصاحبة هذا الجسم ارتداء الملابس التي تقسم الجسم طوليًّا، كالقصّات الطوليّة (البرنسس)، والياقات المرتفعة، والخطوط الطوليّة المستقيمة في الملابس، والفتحات الأماميّة الطوليّة المتواصلة، والخصر المرتفع، والأكمام الممتلئة، والخطوط المنحنية، والمتعرّجة، كاستعمال الكلف، والزخارف، والكشاكش، كما تناسبه الأحزمة بحجوم متوسّطة. إلا أنّ على صاحب هذا الجسم الابتعاد عن ارتداء الملابس التي تقسم الجسم أفقيًّا، فيتجزّأ

طوله ممّا تجعله أقصر مما هو عليه، والابتعاد عن الملابس المكوّنة من قطعتين مختلفتين في اللون، ولكن تناسبه الملابس بقطعتين بلون واحد، كما عليه الابتعاد عن الكلف والإكسسوارات المتضادة اللون.

**د الجسم القصير البدين:** وتناسبه تصاميم الملابس ذوات الخطوط التي تزيد من ارتفاع الشكل وطوله وتقلل من عرضه؛ لذا، يمكن لصاحبه ارتداء الخطوط الطوليّة (البرنس)، والخطوط المائلة بالاتجاه العمودي، والمردّب بصفّ أزرار في الأمام، والملابس الطويلة نوعاً ما، والأكمام العاديّة، وخطّ الياقة أو حفرة الرقبة على شكل (٧)، والأحزمة الضيقة الرفيعة، إلّا أنّ على صاحبة هذا الجسم الابتعاد عن ارتداء الملابس المكوّنة من قطعتين مختلفتين في اللون، والملابس الكثيرة الاتساع أو المطابقة للجسم، والإكسسوارات الضخمة، كما عليه الابتعاد عن الأحزمة العريضة المخالفة للون قطعة الملابس.

الياقات المناسبة للوجه، ينبغي معرفة شكل الوجه، وهو عدّة أشكال: الوجه البيضاوي، و الوجه المستدير، والوجه المربّع، ومن المعروف أنّ تكرار شكل الوجه في خطّ حفرة الرقبة يؤدي إلى زيادة في توضيح شكل الوجه وتأكيد، ولهذا كان من الضروري عدم تكرار شكل الوجه في شكل خطّ حفرة الرقبة عند اختيارها.

وفي ما يأتي حالات أخرى لبعض أشكال الأجسام؛ إذ، تعمل الخطوط على إخفاء عيوبها من خلال خطوط الملابس المناسبة لكلّ منها، كما في الشكل (١-٢٥)، حيث تشير الأسهم إلى اتجاه خطوط تصاميم الملابس المناسبة لكلّ منها حسب حالته؛ ليدو بالخداع البصري أفضل مما هو عليه، وهي:

الرقبة الطويلة النحيلة	الأكتاف العريضة	الأكتاف الدائرية المنحنية	الصدر العريض	الصدر المنبسط
				
				

الشكل (١-٢٥): إخفاء عيوب بعض الأجسام من خلال خطوط تصاميم قطع الملابس.

١. الصدر المنبسط: تشير الأسهم إلى الاتجاه نحو الأعلى، وتناسبه القصاصات والتصاميم ذات الزمّ، أو الكسرات، أو الثنيات، أو الجيوب في منطقة الصدر، كما تناسبه الياقات المربوطة.
٢. الصدر العريض: تشير الأسهم إلى الاتجاه نحو الأعلى بخطوط مستقيمة ومائلة، وبخطوط مائلة نحو الأسفل، وتناسبه الفتحات والمردات المزدوجة المستقيمة والمائلة بوجود الياقات الدرابيّة.
٣. الأكتاف الدائرية المنحنية: تشير الأسهم نحو الأعلى بخطّ مائل، أو أفقي بخطّ عريض، وتلائمة خطوط القصاصات العرضيّة الواضحة في منطقة الأكتاف، وكتافات الأكمام في الملابس.
٤. الأكتاف العريضة: تشير الأسهم نحو الأسفل بخطوط مائلة، وتناسبه الياقات الطويلة للأسفل والقصاصات التي تقسم عرض الأكتاف وتكون متّجهة إلى الأسفل.
٥. الرقبة الطويلة النحيلة: تشير الأسهم نحو الأعلى، أو بشكل عرضي، وتناسبه الملابس ذوات الياقات المرتفعة، والأربطة.

ابحث من خلال محرّكات البحث عن الملابس الخارجية المناسبة للسيدات ذوات الأجسام الآتية:  
 ١- الصدر العريض. ٢- الأكتاف الدائريّة المنحنية. ٣- الجسم القصير البدين.  
 اعرض التصاميم في المشغل، وناقش زملاءك بإشراف معلّمك في اختيار هذه التصاميم وأثرها في كل من الأجسام المذكورة

### ٣ اللون

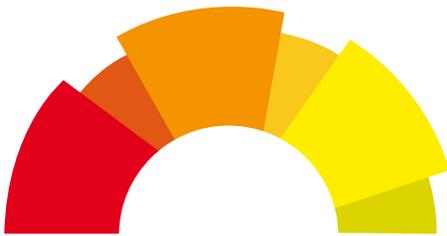
لعنصر اللون مكانة مهمّة في تصميم الملابس؛ فهو العنصر الوحيد الذي يحتوي على أكبر درجة من التحدي البصري، وله تأثير في النفس، و المزاج، والشعور بالفرح أو الحزن، وله القدرة على تغيير شكل الأجسام؛ فيظهرها أكبر أو أصغر ممّا هي عليه، وهناك علاقة تربط اللون بالضوء؛ فبدونه لاتظهر الألوان، وأنّ درجة وضوح اللون وتأثيره مرتبطة بشدّة



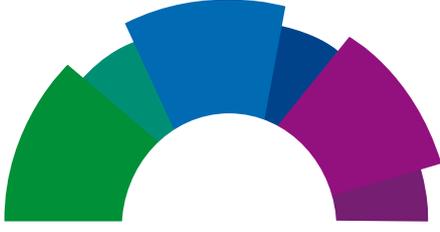
الشكل (١-٢٦): دائرة الألوان.

الضوء الساقط عليه؛ لأنّ مادّته تمتصّ ألوان الضوء جميعها وتعكس لونه فقط؛ فاللون الأخضر يمتصّ الألوان كلّها ويعكس اللون الأخضر فقط فيظهر به، وبالرجوع إلى دائرة الألوان، الشكل (١-٢٦)، يمكن تقسيم الألوان حسب تأثيرها في عين المشاهد إلى مجموعتين:

- الألوان الحارّة: التي توحى بالدفء (ألوان النار)، مثل: الأحمر والأصفر وتدرّجاتهما، ومن صفاتها: جذب الأنظار، وتظهر الأجسام أقرب ممّا هي عليها ويطلق عليها الألوان المتقدّمة، كما تظهر بالخداع البصري الجسم أكبر ممّا هو عليه، كما في الشكل (١-٢٧).



الشكل (١-٢٧): الألوان الحارّة.



الشكل (٢٨-١): الألوان الباردة.

● الألوان الباردة: التي توحى بالبرودة وهي الواقعة بين البنفسجي والأخضر المصفرّ، كما في الشكل (٢٨-١)؛ لأنها مشتقة من اللون الأزرق الذي يدخل في ألوان هذه المجموعة كلّها. وتتّصف بأنّها ألوان هادئة وساكنة ولها صفة التقلّص البصري؛ أيّ تظهر الأجسام أصغر وأبعد مما هي عليه في الواقع. كما توجد مجموعة الألوان المحايدة، وهي: الأسود والأبيض وما بينهما من تدرّجات لونية، وتتّصف هذه المجموعة بإمكانية استعمال أيّ منها مع أيّ لون آخر؛ إذ، يمكن ارتداء تنورة سوداء مع بلوزة أو قميص بأيّ لون.

للألوان تأثير في الحالة النفسيّة للأشخاص، فمثلاً يوحي اللون الأحمر بالجرأة والإثارة، واللون البنفسجي بالشاعريّة والرومانسيّة، واللون الأبيض بالنقاء والصفاء... إلخ

**أ تناسق الألوان:** تعتمد الأناقة على التراكيب اللونيّة وكيفية صنع توليفة جديدة (تناسق) من الألوان المختلفة؛ إذ أن شراء الملابس الغالية الثمن وذات العلامات التجارية العالمية المشهورة ليس هو عنوان الأناقة، ويمكن القول: إنّ اللون هو الذي يحدّد الموضة، وللحصول على الألوان المنسجمة المتناسقة معاً، لا بدّ من دراستها بعمق وفهمها، للتمكّن من تذوّقها والتمييز بينها والإحساس بها، وبالتالي الحكم عليها، فإذا نظرت إلى السماء الصافية بلونها الأزرق، وأوراق الأشجار في الخريف بلونها البرتقالي أو الأصفر، تلاحظ أنّ كلا من اللونين يؤكّد الآخر بانسجام قوي بينهما، فالسما تزداد زرقتها، وألوان الورق البرتقاليّة تزداد قوّة؛ وبالرجوع إلى دائرة الألوان فإنّ اللونين (الأزرق، والبرتقالي) متقابلان فيها. وتسمّى الألوان المتقابلة في دائرة الألوان بالألوان المتكاملة حيث التوازن والتكامل فيما بينها؛ فاللون القوي الحارّ يقابله لون بارد، ويمكن تطبيق هذه الألوان في تصميم الملابس أو في تصميم القماش مع مراعاة

الألوان المتجاورة: الألوان التي تكون بجانب بعضها في دائرة الألوان.

التوازن بين مساحات الألوان المتكاملة، فاللون القوي يأخذ المساحات الصغيرة بينما يأخذ اللون الضعيف أو الهادئ المساحة الكبيرة. كذلك إذا وضع اللون الفاتح مقابل اللون الغامق فإنّ كلاّ منهما يزداد قوّة؛ فالفاتح يبدو فاتحًا أكثر، والغامق يبدو غامقًا أكثر؛ أي تزداد الهوّة بينهما، كالأبيض والأسود.

كما توجد الألوان المتجاورة في دائرة الألوان فتظهر وكأنّها عائلة واحدة؛ أي أنّها مشتقة من لون واحد تقريبًا، كدرجات اللون البرتقالي، أو الأخضر، أو غيره.

**اختيار ألوان قطع الملابس:** ويعتمد على عدد من العوامل، ومنها:

ب

١ . شكل الجسم: تؤثر الألوان المختارة في شكل الجسم الذي لا بدّ من اختيارها بدقة لإخفاء بعض العيوب أحيانًا، ولإظهار نواحي الجمال، فمثلاً الأجسام البدينة الكبيرة الحجم لا تناسبها الألوان الحارّة (المتقدّمة)، وكذلك الألوان الفاتحة؛ لأنّها تظهر الجسم أكبر مما هو عليه، وإنّما يناسبه الألوان الباردة (المتقلّصة)؛ لأنّها تظهر الجسم أصغر مما هو عليه، والعكس في الأجسام الصغيرة.

٢ . لون البشرة: ينقسم لون البشرة إلى ثلاث فصائل؛ تميل الأولى إلى الاصفرار، وتميل الثانية إلى الأبيض، وتميل الثالثة إلى البشرة السوداء، فبعض الأشخاص يرغبون في تأكيد لون بشرتهم وإظهارها، وبعضهم يحاولون إظهارها بلون آخر من ألوان البشرة وهذا يتطلّب تجربة تدرّجات الألوان المختلفة على البشرة.

٣ . لون الشعر والعينين: يعدّ لون الشعر والعينين من الأمور المهمّة الواجب مراعاتها عند اختيار ألوان قطع الملابس التي قد تبرز لونهما وتظهره؛ فالألوان المكّملة للون الشعر تؤكّده وتبرزه، كارتداء اللون الأخضر الذي يبرز اللون الأحمر للشعر، كما أنّ ارتداء الملابس ذات اللون الأفتح أو الأغمق من لون الشعر تظهره وتؤكّده، كارتداء اللون البيج الذي يؤكّد اللون البني للشعر.

وللألوان تأثير في لون العينين، فارتداء الألوان المشابهة للون العينين يبرزهما ويظهرهما أكثر ويلفت النظر إليهما، وبعض العيون يظهر لونها مختلفًا باختلاف لون الملابس؛ فالعيون العسليّة قد تظهر أكثر اخضرارًا عند ارتداء الملابس الخضراء اللون، والعيون الزرقاء تظهر أكثر وضوحًا عند ارتداء ياقة بلون أزرق

فاتح، في حين إنّ ارتداء الملابس ذات اللون الأزرق الزاهي بمساحة كبيرة، يجعل العيون الزرقاء أقلّ وضوحًا، كما أنّ ارتداء الملابس باللون الأزرق المطفي يظهر العيون الزرقاء أكثر وضوحًا، وينطبق ذلك أيضًا على العيون الخضراء.

## الألوان وملاءمتها للون البشرة

### نشاط (٤-١)

قف أمام المرآة في ضوء النهار، وضع كلّ مرّة قطعة من القماش مختلفة الألوان على الكتفين والرقبة بجانب الوجه، ولاحظ لون البشرة في كلّ مرّة، وسجل أسماء الألوان التي تُظهر البشرة (أفتح، أو أغمق، أو أشدّ شحوبًا)، ثمّ سجّل الألوان الأكثر ملاءمة للبشرة، وناقش زملاءك في ذلك بإشراف المعلم.

## الدلالات النفسيّة للألوان

### نشاط (٥-١)

من خلال محرّكات البحث، تعرّف الدلالات النفسيّة للألوان الآتية: الأحمر، والأصفر، والأزرق، والأبيض، والأخضر، والبنفسجي، وقارن بينها، ثمّ اعرض ملخصًا لبحثك أمام زملائك بإشراف معلمك.

## ٤ النقوش

توجد طريقتان لإظهار ألوان الأقمشة ونقوشها؛ فقد تلوّن خيوط النسيج قبل نسجها، أو تلوّن الأقمشة بنقوش معيّنة بعد نسجها بطباعة الألوان عليها بطرق خاصّة.

تتوافر الأقمشة بألوان عدّة؛ فمنها السادة بلون واحد، ومنها المنقوش بألوان مختلفة، ولكلّ منها تأثيره المحدّد في شكل الجسم ومظهره، وتختلف نقوش الأقمشة في حجمها، ونوعها، ولونها.

أ **حجم النقوش:** تتنوّع حجوم النقوش الموجودة على الأقمشة؛ فمنها الصغيرة، والمتوسطة، والكبيرة، وقد تتنوّع حجوم النقوش في قطعة القماش الواحدة، كما في



الشكل (٢٩-١): نقوش بحجوم وألوان مختلفة.



الشكل (٣٠-١): نقوش صغيرة.



الشكل (٣١-١): نقوش متوسطة.

الشكل (١-٢٩)، وعند اختيار القماش لتصميم محدد، لا بدّ من مراعاة التناسب بين الشكل العام للجسم ومساحة نقوش الأقمشة أو حجمها، وقد تكون النقوش بأحد الحجم الآتية:

١. النقوش الصغيرة: وتشمل الأشكال الصغيرة الحجم كالنقاط، والأزهار، كما في الشكل (١-٣٠)، والمقلّمة بخطوط رفيعة، والكاروهات الناعمة، وقد يختلف مكان وجود الأقمشة المنقوشة في تصميم قطعة الملابس، فقد تكون القطعة كاملة من قماش ملوّن منقوش، أو بأماكن محدّدة كالياقة، أو الجيوب، أو البلوزة، أو التنورة، أو الحزام أو محرمة الجيب. وعادة تناسب النقوش ذات الأحجام الصغيرة الأجسام الصغيرة الحجم والقصيرة.

٢. النقوش المتوسطة الحجم: وتشمل الأشكال والنقاط والخطوط والرسوم ذات الحجم المتوسط، كما في الشكل (١-٣١)، وعند اختيارها لتنفيذ تصميم محدّد لقطعة ملابس، لا بدّ من مراعاة عدم وجود قصّات ظاهرة في التصميم؛ لأنّها قد تعمل على قطع رسوم النقوش وعدم اكتمالها في المساحة المحدّدة؛ لذا، فالنقوش المتوسطة الحجم تكون مناسبة أكثر في حال التصاميم ذوات المساحات الكبيرة الخالية من القصّات، و

تناسب الأجسام المتوسطة الحجم، أو الضخمة البنية، كما أنّ للون النقوش دورًا كبيرًا في التناسب بين النقوش وحجم الجسم؛ فالنقوش المتباينة بالقيمة (فاتح، وغامق)، تناسب الأجسام الطويلة النحيلة.



الشكل (٣٢-١): نقوش كبيرة.

٣. النقوش الكبيرة : وتشمل أشكال النقوش الواضحة القويّة، كالخطوط العريضة، والنقاط الكبيرة، والكاروهات ذوات المساحات الكبيرة، وهذه النقوش تناسبها تصاميم قطع الملابس التي تظهرها كاملة، كما في الشكل (٣٢-١)؛ لذا، يجب الابتعاد عن التصاميم ذوات القصّات أو الدرزات الواضحة؛ لأنها تعمل على قطع رسوم هذه النقوش، مما يقلل من جمال قطعة الملابس وأناقته، كوضع جيوب خارجيّة لا تتطابق أو تكتمل رسومها مع رسوم قطعة الملابس.



الشكل (٣٣-١): نقوش نمطيّة.

**نوع النقوش:** تتنوّع النقوش سواء أكانت صغيرة أم متوسطة أم كبيرة في أسلوب تنفيذها على الأقمشة، فقد تكون نقوشًا نمطيّة تمثّل عناصر وأشكالاً من الطبيعة دون التركيز على التفاصيل الدقيقة، وتكون



الشكل (٣٤-١): نقوش

زخرفيّة (كنار).

هذه النقوش معتمدة على نمط معيّن، كالتاريخيّة ويمكن تمييزها من بلد إلى آخر، كأن تسمّى الأقمشة الهنديّة؛ أيّ التي تظهر عليها نقوش من الهند، أو الأندونيسيّة، أو الفرعونيّة، وغيرها، كما في الشكل (٣٣-١).

وقد تكون نقوشًا زخرفيّة مشتّقة من المصادر الطبيعيّة، أو الأشكال الهندسيّة، أو غيرها، وبشكل متكرّر قد تغطي مساحة القماش كاملة، أو تغطّي مساحات محدّدة، كالحافات (الكنار) كما في الشكل (٣٤-١)،



الشكل (١-٣٥): نقوش مجردة.

ويناسب هذه الأقمشة تصاميم محدّدة، مثل: التنانير المستقيمة وإسواره الكمّ.

ويوجد نوع آخر من النقوش هي النقوش المجرّدة، كما في الشكل (١-٣٥)، وتمثّل علاقات خطيّة لونيّة، ومن أمثلتها: الكاروهات، والأشكال الهندسيّة الأخرى، والأقمشة المنقّطة، والخطوط المتداخلة بألوان وتصاميم حرّة عشوائيّة.

**لون النقوش:** تعدّ ألوان النقوش في الأقمشة مهمّة

ج



الشكل (١-٣٦): قطعنا قماش سادة ومعرقّ.

كأهميّة حجومها وأشكالها، لأنها هي التي تعطي الجسم المظهر المطلوب، فالألوان المتضادة والمتباينة للنقوش يكون تأثيرها في الجسم أقوى من تأثير الألوان الهادئة؛ أيّ أنّه عند شراء الأقمشة ذوات النقوش الملوّنة لا بدّ من مراعاة تناسب ألوان النقوش مع الجسم لإظهاره بالشكل المطلوب. ويمكن الجمع

بين الأقمشة السادة ذوات اللون الواحد والأقمشة ذوات النقوش الملوّنة، كما في الشكل (١-٣٦)، في أجزاء محدّدة في قطعة الملابس، ويحتاج هذا التصميم إلى دراسة من حيث حجم الجسم، والألوان المناسبة، وغيرها ليظهر بالشكل المطلوب. ولنقوش الأقمشة القدرة على إعطاء تأثيرات معيّنة للجسم، وبشكل عامّ فإنّ الأقمشة المنقوشة بلون ما تظهر الجسم أكبر ممّا هو عليه لو ارتدى الجسم ذاته قماشاً سادة من اللون ذاته، كما أنّ النقوش الصغيرة المتوسّطة الحجم وذوات الألوان المتقاربة والغامقة تظهر الجسم أصغر مما هو عليه، في حين إنّ النقوش الكبيرة الحجم ذوات الألوان المتضادة والفاتحة المضيئة تعمل على إظهار الجسم بحجم أكبر مما هو عليه. وتناسب النقوش المنحنية والدوائر، كالأقمشة المنقّطة للأجسام النحيلة الصغيرة الحجم، وتزيد حجمها، كما تعمل الأقمشة ذوات النقوش على حافتها (كنار) عند استعمالها في منطقة محدّدة في قطعة الملابس على لفت النظر

والتركيز على هذه المنطقة من الجسم، كالياقة، وإبعاده عن الأجزاء غير المرغوب في إظهارها؛ أيّ أنّها تعمل على إخفاء عيوب محدّدة في الجسم وإظهار غيرها بالتركيز عليها. كما تؤثر تصاميم القماش ونقوشها ورسومها في عدد الأمتار اللازم شراؤها عند تنفيذ تصميم محدّد؛ فأقمشة الكاروهات والمقلّمات تحتاج إلى دقّة متناهية عند توزيع أجزاء المخطّط على القماش؛ لمراعاة تطابق خطوطها عند الخياطة، كخطوط خياطة الجوانب، والأكتاف، وتركيب الكمّ مع حفرة الإبط والياقة لتتلاقى خطوط الرسوم معاً، وهذه الزيادة في كميّة القماش عند الشراء تختلف حسب حجوم النقوش أو عرض الخطوط المقلّمة والكاروهات، كما تحتاج النقوش الكبيرة الحجم على الأقمشة إلى زيادة في شراء القماش؛ لإظهار النقوش كاملة في مساحة محدّدة في قطعة الملابس وعدم قطعها أو تجزئتها، كوجود رسم لزهرة كبيرة في منطقة الصدر يقابلها مثيلتها في منطقة الظهر وهكذا. كذلك الأقمشة ذوات النقوش في حافّتها (كنار)، أو ذوات الحافات المتعرجة، أو المزركشة فهي تحتاج إلى زيادة في كميّة القماش، حسب التصميم المعدّ والحاجة إلى هذه الحافة، كوجودها في خطّ ذيل التنورة، أو التنورة والبلوزة والأكمّام.

## الملمس

يقصد بالملمس المظهر السطحي المحسوس باليد للقماش وهو الصفة الرئيسة له، ويختلف ملمس القماش تبعاً لنوع الألياف المصنوع منها، وطريقة غزل الخيوط، وشكل التركيب النسجي، وأيضاً التجهيزات العامّة والخاصّة التي يمرّ بها، ولملمس الأقمشة تأثير في زيادة حجم الجسم أو تصغيره؛ فالأقمشة السميكة الخشنة، وذات الوبرة، تظهر الجسم أكبر حجماً وضحامة فهي تناسب الأجسام النحيلة الطويلة، أمّا الأقمشة الرقيقة فتظهر الجسم أقلّ حجماً.

تنوّع الأقمشة من حيث الملمس؛ فالساتان مثلاً يتّصف بنعومته ولمعانه، والتويد بخشونته، والأقمشة الحريريّة برقّتها ونعومتها ومرتتها، والأقمشة المطاطيّة كالجرسيه بتهدّلها وانسدالها وقدرتها في تشكيل ثنيات منسدلة على الجسم، وقماش التفتا بصلابته؛ لذا، لا بدّ من دراسة ملمس القماش من خلال النظر إليه أو لمسه بأصابع اليد عند اختيار خطوط التصميم لقطع الملابس المتنوّعة؛ فالأقمشة الكتانيّة تفتقر ليونة، بينما الأقمشة الناعمة الحريريّة الخفيفة والشفافة تصلح

للمناسبات الخاصّة (السهرة). وتتميّز بليونتها وتهدّلها على الجسم، وإمكانيّة عمل الثنيات في خطوط التصميم. ويمكن أن تكون ملاصقة للجسم؛ لذا، فهي لاتناسب الجسم الممتلئ حتى لا تلفت النظر إلى أيّ جزء منه، بينما قماش التفنّاء قليل الليونة تناسبه خطوط التصميم المستقيمة البعيدة عن الجسم. كما يظهر قماش الساتان الناعم بشكل لامع وبذلك فهو يظهر الجسم أكبر من حجمه، كما أنّ الأقمشة الثقيلة التويد، والجيبير، والكوردروي ذوات الملمس الخشن تظهر الجسم أكبر مما هو عليه، كما قد تظهر الأقمشة المخمليّة المظفيّة اللون الجسم أقلّ حجمًا، فارتداء بنطلون أو تنورة من قماش رقيق يقلل من عرض الحوض.

وقد يناسب تصميم قطعة الملابس، باستعمال أقمشة الدانتيل والتول، الأجسام التي تحتاج إلى إظهارها بحجم أكبر مما هي عليه، ويمكن لمصمّم الأزياء في التصميم الواحد الناجح تنسيق ملابس متنوّعة من الأقمشة وإظهارها في تصميم واحد بشكل متداخل منسق. فقد يكون التصميم مكوّنًا من قماشي الساتان والدانتيل أو الجيبير، كما في الشكل (١-٣٧)، حيث يظهر التصميم بشكل متناسق.



الشكل (١-٣٧): تناسق الأقمشة.

## الملمس

## نشاط (٦-١)

اجمع قطعًا صغيرة من الأقمشة المتنوّعة، مراعيًا اختلافها في الملمس، ثمّ ثبتها على لوح من الكرتون، وتلمسها أنت وأفراد مجموعتك، ثمّ دوّن ملحوظاتك عن مواصفات كلّ قطعة من حيث الملمس، والشكل، واللمعة، منظرًا الإجابة في جدول، ثمّ ناقشه وزملاءك بإشراف معلّمك.

## تصميم النقوش باستخدام برنامج كورل درو (Corel Draw)

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تصمّم نقوشاً باستخدام برنامج كورل درو.
- تحفظ التصميم على سطح المكتب.

## المعلومات الأساسية

تستطيع رسم النقوش المتنوعة (البسيطة، والأكثر تعقيداً)، باستخدام برنامج كورل درو، ويتطلب ذلك إتقان اختيار الأدوات التي يوفرها لك هذا البرنامج، إضافة لتمكّنك من تشغيل الحاسوب وبرامجه جميعها.

## مستلزمات تنفيذ التمرين

## الأدوات والتجهيزات

جهاز حاسوب مزوّد ببرنامج كورل درو (Corel Draw).

## الموادّ

## الرسوم التوضيحية



الشكل ( ١ )

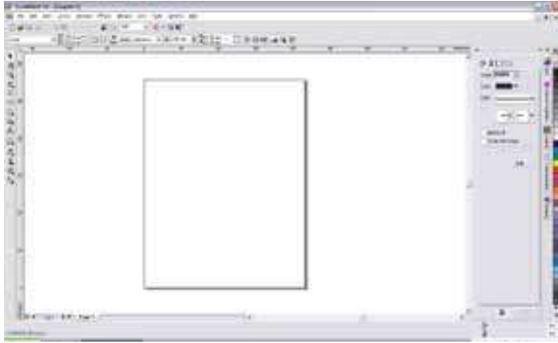
## خطوات العمل والنقاط الحاكمة

## الرقم

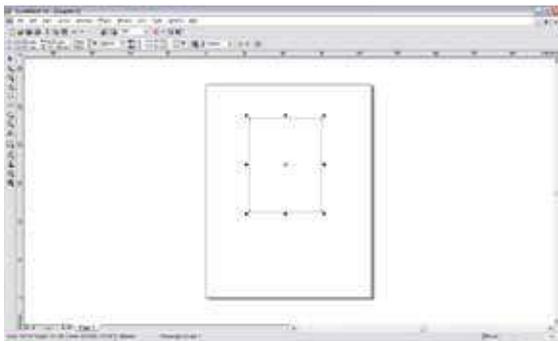
- ١ شغل جهاز الحاسوب.
- ٢ اختر تشغيل برنامج Corel Draw 10 أو البرنامج المتوافر من قائمة البرامج (all programs)، فتظهر شاشة البرنامج وبداخلها مربع حوار الترحيب (Welcome)، كما في الشكل (١).



الشكل ( ٢ )



الشكل ( ٣ )



الشكل ( ٤ )

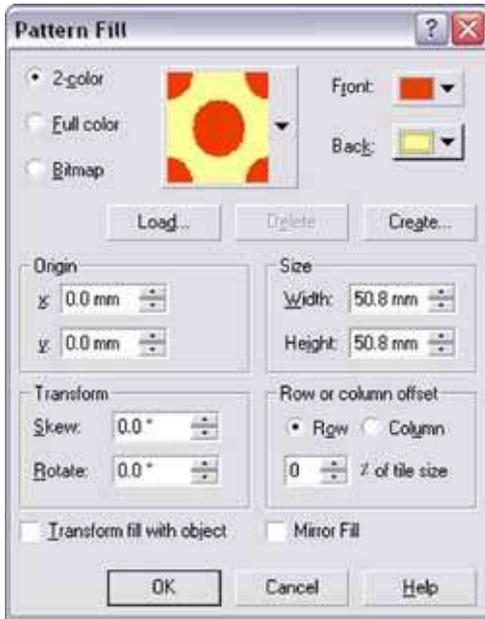


الشكل ( ٥ )

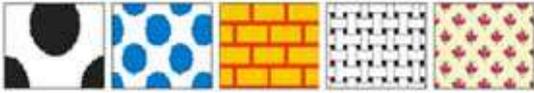
٣ اختر من مربع حوار الترحيب (Welcome), أيقونة (New Graphic), كما في الشكل (٢)، فتظهر لديك الشاشة الرئيسة، كما في الشكل (٣).

٤ اختر من صندوق الأدوات (Toolbox) والموجود على يسار الشاشة أداة المستطيل (RectangleTool)، ثم اضغط المستطيل داخل ورقة العمل واسحبها؛ لتحصل على مربع أو مستطيل بالمساحة المناسبة (المطلوبه)، كما في الشكل (٤).

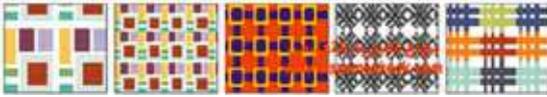
٥ اختر أحد خيارات التعبئة (FillTool) من صندوق الأدوات (Toolbox)، فيظهر مربع حوار لكل من هذه الخيارات، كما في الشكل (٥).



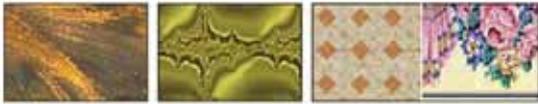
الشكل ( ٦ )



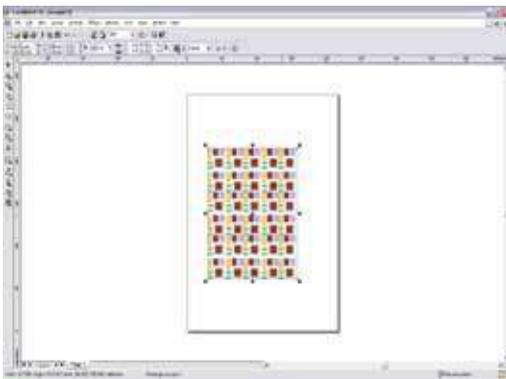
الشكل ( ٧ )



الشكل ( ٨ )



الشكل ( ٩ )



الشكل ( ١٠ )

٦ اختر التعبئة بالنقوش (Pattern Fill)، كما في الشكل (٦)، حيث يتوفر لديك (٣) خيارات مختلفة، هي:

أ - (Color 2) تعبئة النقوش من لونين، يمكنك تحديدهما إما بالأبيض والأسود أو بأيّ لونين تختارهما من المربعين على اليمين، كما في الشكل (٧)، والذي يوضّح عينة من نقوش من لونين (٢) color.

ب- اختر Full color ؛ ليُمكنك التعبئة من النماذج الجاهزة، حيث لا يمكنك التحكم بتغيير اللون، كما في الشكل (٨)، والذي يوضّح عينة من نقوش جاهزة ملوّنة Full color.

ج- اختر Bitmap، حيث يحتوي على نقوش وألوان جاهزة، مثل: الرخام، والجرانيت، كما في الشكل (٩)، والذي يوضّح عينة من نقوش الصور Bitmap.

٧ اختر أحد النقوش، واملأ به المربع، كما في الشكل (١٠).

٨ احفظ التصميم في ملفك إمّا داخل البرنامج أو على سطح المكتب، أو اطبعه من خلال الطابعة الملوّنة، واحفظه في ملفك.

## تمارين ممارسة

- ١- اختر أشكالاً أخرى من صندوق الأدوات (Toolbox)، وعبئه بأحد الخيارات في التمرين (١-١).
- ٢- تحكم بحجوم النقوش إما بتكبيرها أو تصغيرها من خلال أيقونة التعبئة (Pattern fill) وذلك باختيار الحجم (Size).

## رسم نقوش

## نشاط (٧-١)

ارسم يدويًا نقوشًا لملابس أطفال باستخدام قلم الرصاص والألوان المائية، مثل: نقوش أقمشة الكاروهات، أو المقلّمات، أو الأزهار، أو أيّ تصميم آخر، وتبادلها مع زملائك بإشراف معلّمك، واحفظها في ملفك الخاصّ.

- ١ - حدّد ثلاثة عوامل تؤثر في اختيار ألوان الملابس.
- ٢ - ما تأثير كلّ من الألوان الآتية في شكل الجسم: الأسود، والأصفر، والأحمر، والأبيض.
- ٣ - كيف تستعمل التأثيرات المختلفة للخطّ في تصميم قطع الملابس لأشكال الأجسام الآتية:
  - أ - جسم طويل ونحيف.
  - ب - جسم ذو صدر عريض.
  - ج - جسم ممتلئ قصير.
- ٤ - فتاة في العشرين من عمرها طويلة، وبدينة، وذات وجه مستدير، وبشرة بيضاء، وعينين خضراوين، ترغب باختيار فستان لحفلة تخرّجها، انظر الجدول أدناه، ثمّ أجب عن الأسئلة التي تليه :

نوع القماش	شيفون، ساتان، دانتيل، تويد، كتّان.
اللون	أحمر، أخضر مطفي، أصفر، أبيض منقّط، بنفسجي، برتقالي.
شكل الياقة	على شكل (٧)، مستديرة، عالية مع قلاب، عسكرية.
التصميم	فستان برنسيس طويل بقصّات طويلة، فستان قصير مع قصّة عرضيّة عند خطّ الخصر، فستان طويل بقصّة مع زمّ على خطّ الصدر، فستان قصير مع تنورة كلوش عند خطّ الخصر.

- اختر من الجدول ما يناسب فستان التخرّج للفتاة من حيث :
  - أ - نوع القماش، واللون، ب - حفرة الرقبة أو شكل الياقة، ج - التصميم، وبررّ خيارتك.
- ٥ - ما مواصفات الجسم غير المرغوب فيه والتي تعمل خطوط التصميم على إخفائها
  - أ - الملابس ذوات الياقات المرتفعة أو المربوطة.
  - ب - القصّات المنخفضة (المنحدرة) في البلوزة.
  - ج - اختيار خطوط القصّات العرضيّة الواضحة في مناطق الأكتاف.
- ٦ - حدّد الجسم الذي تناسبه التصاميم ذات الزمّ، أو الكسرات، أو الثنيات في منطقة الصدر.

# أسس تصميم الملابس

## ثالثاً

يتمّ الجمع بين عناصر التصميم وفق أسس وقواعد معيّنة تتّبع عند تصميم قطعة الملابس الواحدة، وأنّ فهم هذه الأسس والقواعد واتباعها أو استعمالها بالشكل الصحيح يساعد في رقيّ مستوى التذوّق الفني والجمالي في تصميم الملابس، وانعكاسه على مظهر الجسم. فما هذه الأسس؟ ما تأثيرها في تصميم الملابس؟ ما تأثير تطبيق أسس التصميم عند اختيار الملابس في تحسين مظهر الجسم؟



### ١ الوحدة

تعدّ الوحدة عاملاً أساسياً ومهمّاً في تصميم الملابس، فلو توفّرت العناصر جميعها من ألوان وخطوط ونقوش وغيرها، فلن يتحقّق له النجاح إلا إذا كان هناك ترابط بين العناصر المستعملة فيه، فمن الوحدة ينبع الاحساس بعلاقة الجزء بالجزء الآخر، وعلاقة الجزء بالكلّ، أي بالتصميم كاملاً، فإذا وجدت هذه العلاقة ينشأ التكامل في التصميم بين أجزائه جميعها.

فالوحدة في التصميم تعطي الإحساس بانتماء العناصر لبعضها، وتكوين وحدة مترابطة متكاملة لا تتجزّأ، وبينها انسجام وتوازن وتداخل، كما أنّ الوحدة في التصميم لا تكون بين عناصره فقط بل أيضاً بين التصميم، وشكل الجسم، ولون البشرة، والشعر، والعيون، كما أنّ للإكسسوارات تأثيراً في ربط العناصر في التصميم الواحد لتحقيق الوحدة حيث تظهر الوحدة في انسجام الخطوط في الياقة، والفتحة الأمامية، والخياطات، كذلك في الألوان، والأشكال، والخطوط، وهذه كلّها مناسبة لنوع القماش وملمسه، ولشكل الجسم المصمّم له، كما في الشكل (١-٣٨)، كذلك يعمل الإكسسوار الثابت كالأزرار وغير الثابت كالأقراط والأساور على انسجام وترابط أجزاء التصميم وعناصره معاً، كما تعمل ملاءمة ألوان التصميم مع لون البشرة والعيون والشعر على وحدة التصميم وانسجامه.

يقصد به الاستقرار والثبات بين أجزاء التصميم، وهو توزيع مرئي للوزن، كما في الشكل (١-٣٩)، بطريقة تتجمّع بها التفاصيل ويعطي شعورًا بالراحة.



الشكل (١-٣٩): التوازن.

ويظهر التوازن في التصميم عندما تتحرّك العين من جانب إلى آخر أو عندما تتحرّك من أعلى إلى أسفل عند النظر إليه، بحيث تشمل في حركتها الإضافات والمكمّلات المرافقة لتصميم قطعة الملابس، وقد يكون التوازن من خلال الخطوط البنائية الأساسية في تصميم قطعة الملابس أو من خلال الخطوط الزخرفية الإضافية، كما يمكن

تحقيق التوازن عن طريق اللون، فهناك علاقة بين مساحة اللون وقوّته أو درجة تشبّعه؛ فمساحة الألوان تتناسب تناسبًا عكسيًا مع قوّتها؛ فتبدو الملابس الغامقة أكثر ثقلًا من الملابس الفاتحة، وقد يتحقّق التوازن بين كمية صغيرة من لون فاتح مع كمية كبيرة من لون غامق، كما تعمل الإكسسوارات والمكمّلات على تحقيق التوازن بتزايد ألوان معيّنة في أكثر من جزء في التصميم المتكامل. ولا ينحصر التوازن في القسم الأمامي فقط في تصميم قطعة الملابس بل يمكن أن يكون في القسم الخلفي أيضًا، كالتصميم الذي به ياقة ذات ثنيات في الأمام وتمتدّ إلى الخلف.



الشكل (١-٤٠): توازن متماثل.

ويوجد نوعان من التوازن في تصاميم الملابس، هما:

**أ التوازن المتماثل:** تساوي الأجزاء، والأشكال،

والألوان، وتشابهها في كلا جانبي التصميم الأعلى

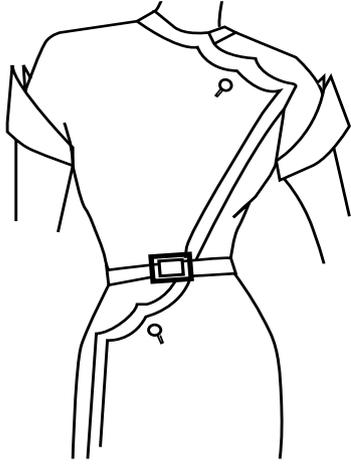
والأسفل أو الأيمن والأيسر، ومن أقوى الأمثلة

عليه جسم الإنسان؛ إذ، يتشابه الجانب الأيمن مع

الأيسر، وتعمل الأكتاف على إظهار هذا التوازن،

ويكثر تطبيق هذا التوازن في تصاميم قطع الملابس،

كالجاكيتات، كما في الشكل (٤٠-١)، والقمصان، والبلوزات، والتنانير، والبنطلونات، والمعاطف، وغيرها، ويناسب التوازن المتماثل تصاميم الملابس العملية الكثيرة الارتداء.



الشكل (٤١-١): التوازن غير المتماثل.



الشكل (٤٢-١): التوازن في القسمين (العلوي والسفلي).

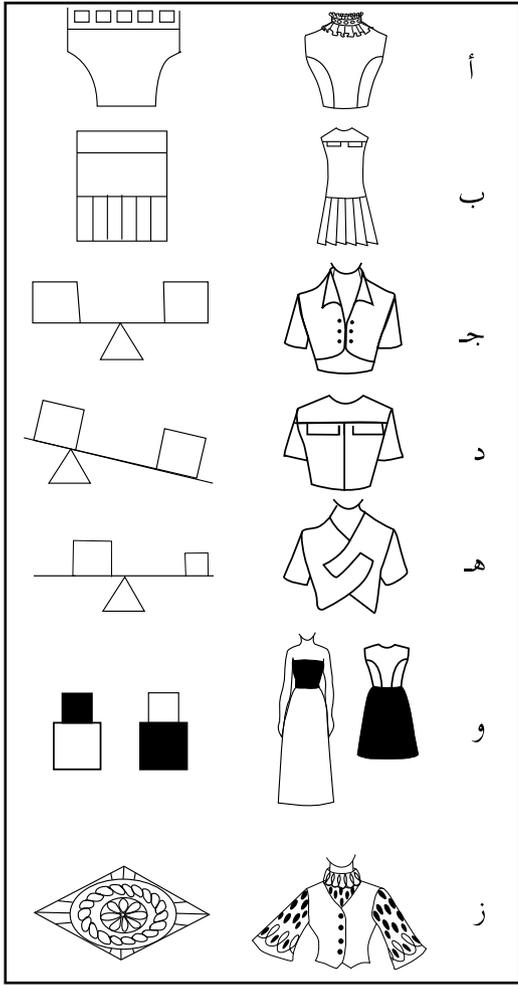
**ب** **التوازن غير المتماثل:** يتحقق هذا التوازن بوجود العناصر، والأشكال، وبتوزيع مختلف من جانب إلى آخر، وتحقيقه في تصميم قطعة الملابس أصعب من التوازن المتماثل؛ فهو يعتمد على مقدرة المصمم وتذوقه الفني إلا أنه أكثر جاذبية من التوازن المتماثل، ويعد الملل، ويتّصف بالحيوية، ويعطي الإحساس والشعور بالتوازن دون التشابه التام في خطوط وأشكال جانبي التصميم في قطع الملابس المتنوعة، كما في الشكل (٤١-١).

وعادة يستعمل التوازن غير المتماثل في قطع الملابس غير العملية، كملابس الحفلات، والزيارات، والمناسبات الخاصة، وغيرها، وقد يظهر التوازن في تصميم قطعة الملابس بين القسمين العلوي والسفلي، كما في الشكل (٤٢-١)، من خلال حركة العين وترديد (تكرار) خطوط التصميم، أو أشكاله، أو ألوانه بين القسمين؛ إذ، ليست حركة العين الأفقية من جانب إلى آخر في تصميم قطعة الملابس هي الأسلوب الوحيد لتحقيق التوازن.

ويوضح الشكل (٤٣-١) أمثلة تطبيقية

لوجود التوازن أو عدمه في بعض تصاميم قطع الملابس كما يأتي :

١ . توازن متماثل جانبيًا، كما في (أ).



٢. توازن متماثل جانبيًا في الجيوب وعدد الكسرات في التنورة، كما في (ب).
٣. توازن متماثل جانبيًا في الياقة، والأزرار، وخطوط البلوزة، كما في (ج).
٤. لا يوجد توازن، ويظهر في عدم تساوي بعد الجيوب عن خطّ المنتصف، كما في (د).
٥. توازن حرّ، والإحساس بتوازن الثقل باختلاف بعد الثقل عن خطّ المنتصف، كما في (هـ).
٦. توازن من أسفل إلى أعلى عن طريق التضاد اللوني، كما في (و).
٧. توازن متماثل في خطوط الياقة، والأزرار، والأكمام، كما في (ز).

الشكل (١-٤٣): أمثلة على التوازن

في تصميم قطع الملابس.

## فكر

كيف تحقّق التوازن في فستان بمرّد مائل ذي صفّين من الأزرار (كروازيه)؟

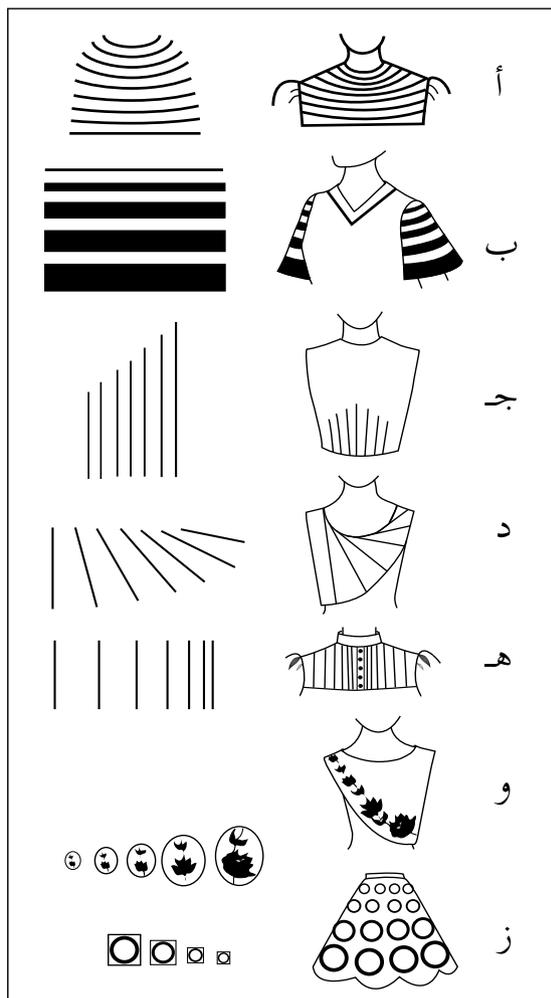
## ٣ الإيقاع

ويقصد به الشعور والإحساس بالحركة والحيويّة التي يحدثها تكرار الخطوط، أو الألوان، أو الأشكال، عندما تتحرّك العين برقّة وهدوء من جزء إلى آخر في التصميم، مثل: أقمشة الكاروهات، أو الأقمشة المقلّمة، أو الأقمشة ذوات الزخارف، ويظهر الإيقاع بطرق عدّة، منها:

**أ الإيقاع المتكرر:** الإيقاع الناتج من تكرار وحدات، أو خطوط، أو ألوان، بشكل رتيب، كالأقمشة المقلّمة، والكاروهات، والمنقطة، وعادة يكون التكرار بالحجم، والمساحة، والألوان ذاتها، وهذا غير ممتع للناظر أحياناً وبخاصة في حال عدم التنوع في خطوط التصميم.

**ب الإيقاع المتدرّج:** الإيقاع الناتج عن ترديد الأشكال أو الخطوط، أو الألوان ولكن بتدرّج معيّن كتدرّج اللون من الغامق إلى الفاتح، أو العكس، أو تدرّج المساحات من الصغير إلى الكبير، أو التدرّج في اتجاه الخطوط من الأفقي إلى العمودي. ويوضح الشكل (١-٤٤) أمثلة على الإيقاع المتدرّج في تصميم بعض قطع الملابس والذي يحرك العين وينقلها بهدوء من جزء إلى آخر دون وجود حركات أو نقلات سريعة مفاجئة، وفي ما يأتي أمثلة على

الإيقاع المتدرّج:



١. تدرّج الخطوط من المستقيم إلى المنحني، كما في (أ).
٢. تدرّج سمك الخطوط الأفقية في التصميم، كما في (ب).
٣. تدرّج أطوال الخطوط والدرزات في البلوزة، كما في (ج).
٤. تدرّج الخطوط من الأفقي إلى العمودي، كما في (د).
٥. تدرّج تقارب الخطوط وتباعدها، كما في (هـ).
٦. تدرّج مساحات الأشكال من الكبير إلى الصغير، كما في (و).
٧. تدرّج الأشكال من الصغير إلى الكبير، كما في (ز).

الشكل (١-٤٤): أمثلة على الإيقاع المتدرّج.

**الإيقاع الإشعاعي:** ويقصد به وجود الإشعاع في تصميم قطعة الملابس؛ أي انطلاق الخطوط من نقطة مركزيّة بشكل إشعاعي، كالخطوط الناتجة من الدرّزات أو الثنيات المنطلقة من نقطة معيّنة، كمنتصف خطّ حفرة الرقبة؛ إذ، تقود هذه الخطوط العين إلى المركز أو البؤرة، كالتركيز على الوجه، وغالبًا ما تكون نقطة انطلاق الخطوط

هي نقطة التركيز أو السيادة. ويوضّح الشكل

(١-٤٥) أمثلة على الإيقاع الإشعاعي في

تصاميم قطع الملابس.

١. خطوط الكتف أو الثنيات (درابية)،

كما في (أ).

٢. خطوط أو زمّ على خطّ المنتصف، كما

في (ب).

٣. خطوط الدرّزات أسفل الياقة، كما في (ج).

٤. الإشعاع في شكل المكّمات

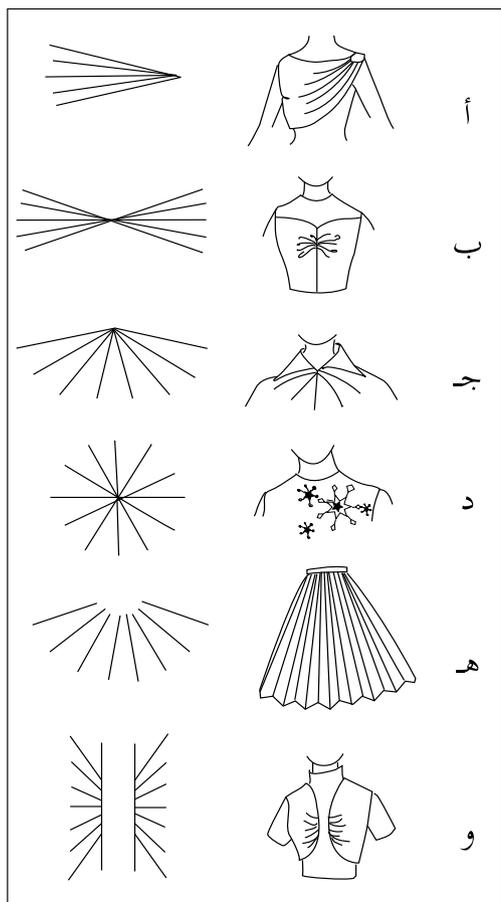
(البروش)، كما في (د).

٥. الكسرات الإشعاعيّة أو المروحيّة، كما

في (هـ).

٦. الزمّ على جانبي خطّ القصّة في البلوزة،

كما في (و).



الشكل (١-٤٥): الإيقاع الإشعاعي

## ٤ السيادة

ويطلق ذلك عند تركيز النظر أو الانتباه المفاجئ إلى جزء معيّن في التصميم عند مشاهدته؛ إذ، يكون هذا الجزء هو النقطة الحيويّة والممتعة في التصميم. والتصميم الذي يخلو من السيادة أو نقطة التركيز يبدو مملا لا حركة فيه، وفي مجال الملابس غالبًا ما يضع المصمّم باعتباره أن تكون هناك فكرة، أو خطّ، أو لون، أو شكل، يسود

تصميمه فيعطيه اهتمامه مع التركيز عليه بمساعدة بعض الخطوط الأخرى الأقل أهمية والتي تعمل على جذب الأنظار إلى تلك النقطة، فالسيادة من أهم الأسس وأبسطها في تصميم الملابس؛ فالتصميم الجيد هو الذي يتضمّن جزء منه سيطرة أو قوّة في جذب النظر إليه في بادئ الأمر ثم تتحرّك العين إلى باقي أجزاء التصميم.

ويمكن تحقيق السيادة عن طريق الألوان، أو الملامس، أو الأشكال، والقصّات، أو المكملات، أو الإكسسوارات؛ إذ، تعمل نقطة التركيز على تأكيد الملامح الجيدة في التصميم وتظهرها، في حين تبعد النظر عن الملامح الضعيفة في الجسم. كما في حال وجود زخارف مطرّزة جميلة بألوان جذّابة على الياقة، وقريبًا من الوجه، فتكون هي نقطة التركيز أو السيادة التي تقود العين إلى الوجه كأحد الملامح المطلوب التركيز عليها. وقد تظهر نقطة التركيز أو السيادة في الأكمام، أو الياقة، أو في الجزء العلوي من قطعة الملابس، أو في خطّ الوسط، أو في الجزء السفلي كزخرفة أو كنار على الحافة، أو في الإكسسوار، وفي ما يأتي بعض الأمثلة لتحقيق السيادة في التصميم :

أ - حزام ذو لون بارز ومغاير لألوان التصميم؛ إذ، يركّز النظر في منطقة الوسط ويؤكّد على خطّ الخصر، كما في الشكل (١-٤٦)، وهذا يناسب الأجسام ذات الخصر النحيف لإبرازه، ولا يتناسب مع الأجسام التي تتّصف بالبدانة وخاصّة في منطقة الوسط.



الشكل (١-٤٦): السيادة في الحزام على خطّ الخصر.

ب- تكرار لون معيّن من ألوان التصميم بشكل بارز كتكرار اللون الأحمر في تصميم ذي لون رمادي عن طريق المكملات، كالعقد في الرقبة، أو الحذاء، أو القفّازات، أو الحزام، أو محرمة الجيب.

ج- ربطة عنق بلون زاهٍ وملفت للنظر كنقطة تركيز،

كاللون الأحمر مع قميص أبيض اللون وبدلة بلون أسود، أو كحلي، أو رمادي، كما في تداخل لون ربطة العنق الرجاليّة مع لون الملابس وترديد ألوانها في الجيب العلوي للجياكيت

ممّا يعمل على ربط ألوان البدلة مع الربطة.

د - وضع إكسسوار بلون مغاير وخامة وشكل مختلف ليركّز النظر على الملامح الجيدة في الجسم، كعقد من اللؤلؤ لإبراز ملامح الوجه الجميلة، وإذا كان العكس فيمكن إبعاد النظر بنقطة تركيز في أماكن أخرى من التصميم.

## السيادة

## نشاط (٨-١)



الشكل (٢)



الشكل (١)

١- تأمل التصميمين في الشكلين المجاورين،  
(١، ٢)، وأجب عن الأسئلة الآتية:

أ - كيف تحققت السيادة في محرمة  
الجيب في الشكل (١)؟

ب- ما عناصر التصميم المستعملة في  
التصميم في الشكل (١)؟

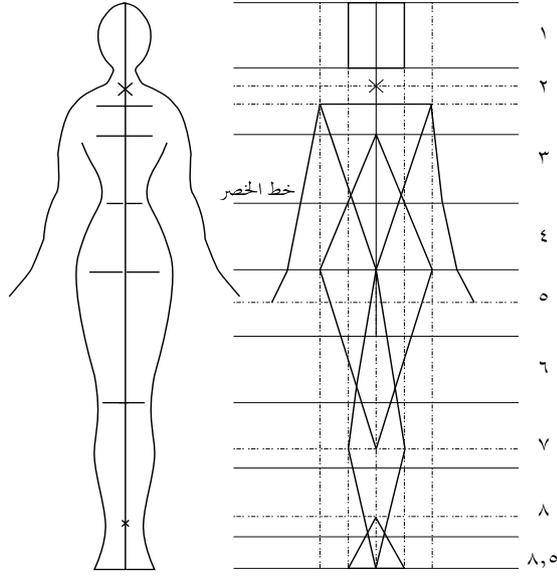
٢- يحقق التصميم في الشكل (٢) الكثير من أسس  
التصميم كالوحدة، والإيقاع، و التناسب،  
والتوازن، والسيادة، فسّر كيف تمّ ذلك؟

٣- ما العناصر المستعملة في التصميم الوارد في الشكل (٢)؟  
ثم ناقش ما تتوصّل إليه مع زملائك وبإشراف معلّمك.

## التناسب

يقصد به العلاقة بين بعدي الجزء (طوله، وعرضه)، والعلاقة بينه وبين الأجزاء الأخرى في التصميم الواحد، كتلك العلاقة بين الأجزاء جميعها والكلّ أو الهيئة العامّة، ويتضمّن التناسب في الشكل، والحجم، والمساحة.

ويعدّ التناسب من أهمّ صفات التكوينات في الطبيعة، وأفضل مثال على التناسب هو جسم الإنسان ذو النسب النموذجية التي درستها في كتاب الرسم والتصميم؛ إذ، إنّ نسبة طول الرأس إلى

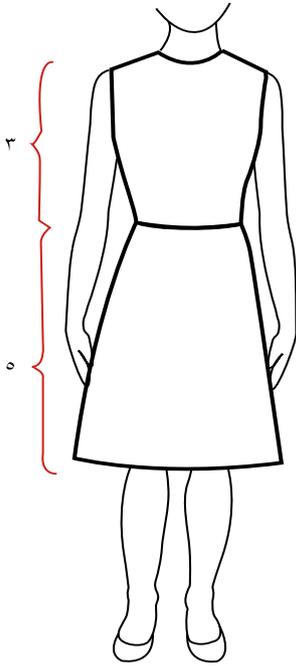


الشكل (١-٤٧): نسب جسم المرأة.

بأقي الجسم تساوي (١:٨) على اعتبار أنّ وحدة القياس هي طول الرأس وقد تصل إلى (٥,٨) في بعض الأجسام، كما في الشكل (١-٤٧)، كما تعادل المسافة من أعلى الرأس إلى خطّ الخصر بالنسبة لبأقي طول الجسم (٣:٥).

ويطلق على هذه النسبة الذهبية التي استعملت فيما بعد في تصاميم قطع الملابس، وقد تظهر في الفستان الذي يصل طوله إلى أسفل الركبة مباشرة إذا قسّم إلى جزأين: علوي، وسفلي بوضع حزام على خطّ الوسط فيكون التناسب قويًا وممتعًا، كما في الشكل (١-٤٨)،

وتفسير ذلك هو أن طول الجزء الذي يتناسب مع الطول (٣) هو الطول (٥) باستعمال وحدة قياس محدّدة. وتعدّ هذه النسبة الذهبية (٣:٥) الأكثر قبولاً في مجال تصميم الملابس. كما تساعد النسب الصحيحة في الملابس على ابتكار تأثيرات مريحة ومرغوبة.



وعادة يتطلّب التناسب بين الشكل في التصميم وحجم الجسم مراعاة العلاقة بين الخطوط والشكل الخارجي للجسم المرتدي للتصميم المحدّد.

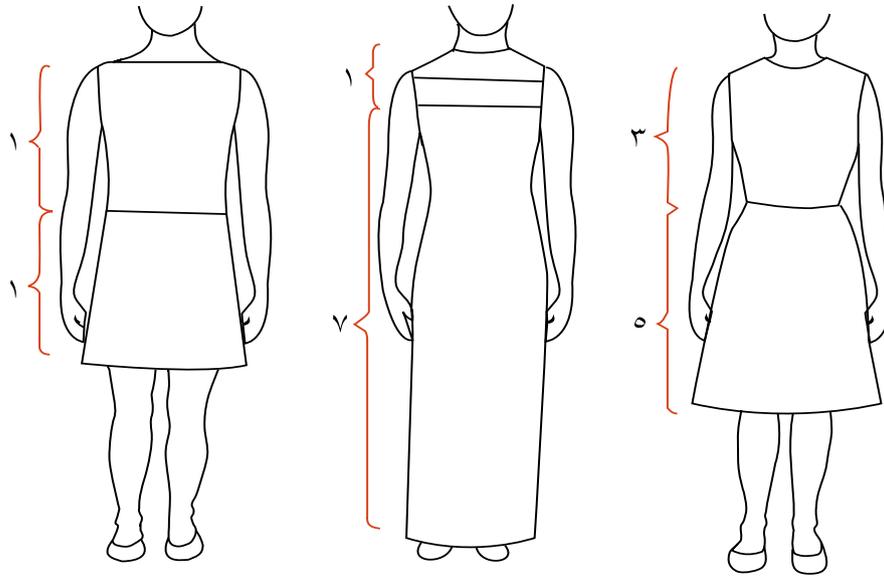
ويوضّح الشكل (١-٤٩) أمثلة على أشكال من التناسب بين أجزاء قطعة الملابس.

الشكل (١-٤٨): النسبة الأمثل في قطعة الملابس.

فالشكل (ج) يبعث عدم الارتياح والملل لتساوي المساحات في التصميم، كما أنّ الشكل (ب) يعطي التأثير

ذاته لوجود الفرق الكبير بين جزأي التصميم العلوي والسفلي، في حين يمثّل الشكل (أ)

علاقة جيّدة ومريحة بين أجزاء التصميم، وهي النسبة الذهبية (٣:٥).



الشكل (١-٤٩): أمثلة على التناسب في طول قطعة الملابس.  
(أ) (ب) (ج)

### عناصر التصميم وأساسه

### نشاط (١-٩)

- ١- اجمع وزملائك صورًا للملابس السهرات، ودوّن أبرز ملحوظاتك على كلّ منها، منظّمًا إجابتك في جدول بحيث تتضمّن ( القماش المستعمل، واللون، والسيادة، والتناسب).
- ٢- احتفظ بها في ملفك بعد اطلاع زملائك و معلّمك عليها.

١ - وضح المقصود بكلّ من:

الاتزان، التناسب، السيادة.

٢ - يمثل العمود (أ) أسس التصميم، والعمود (ب) عبارات ذات علاقة به، اختر من العمود (ب) العبارة التي تناسب أساس التصميم في العمود (أ) ثمّ انقلها إلى دفترك.

العبارات ذات العلاقة (ب)	اسس التصميم (أ)
العلاقة بين أبعاد الجزء، والعلاقة بينه وبين الأجزاء الأخرى.	الوحدة
انتماء العناصر لبعضها.	التوازن
الجزء الحيوي والممتع في التصميم.	الإيقاع
تبعث الاستقرار والثبات.	نقطة التركيز
الإحساس بالحركة والحيوية.	التناسب
عدم الارتياح والملل.	

٣ - فسّر ما يأتي:

أ - قماش الكاروهات كبير الحجم يناسب الأجسام الطويلة النحيفة، أمّا قماش

الكاروهات الصغير فيناسب الأجسام صغيرة الحجم أو قصيرة القامة.

ب - عدم تناسب المكملات الضخمة أو الكبيرة الحجم، كحقيبة الجلد الكبيرة، أو

الأقراط الكبيرة البرّاقة، وذوات الألوان القويّة، أو الربطات الكبيرة، أو الأحزمة

العريضة مع الجسم الصغير الحجم.

# تصميم الملابس النسائية

رابعاً

يحتلّ فنّ تصميم الملابس مكانة مهمّة، ويدلّ على ذلك اهتمام الحكومات في إنشاء المصانع لتزويد الأفراد باحتياجاتهم؛ إذ، تعدّ الملابس المرآة العاكسة لجوانب عدّة في الحياة، فما أبرز خطوط الأزياء؟ ما العوامل التي اعتمد عليها مصمّمو الأزياء في تصاميمهم للملابس المتنوّعة؟ وكيف تكون الملابس ملائمة من حيث العمر، والمكان، والزمان، وغيرها؟ كيف تعبّر الملابس عن شخصيّة الفرد؟

## ١ أنواع الملابس

تسهم الملابس أحياناً في التعبير عن شخصيّة مرتديها، فالشخص الواحد يمتلك ملابس متنوّعة من حيث الألوان، ونوع النسيج، والشكل، والتصميم، كما أنّها تختلف باختلاف المرحلة العمريّة ونوع النشاط الذي يقوم به، ويحتاج الشخص لأن تكون ملابسه بشكل عام مريحة وجذّابة، ومن أنواع الملابس:

**أ الملابس الداخليّة:** الاهتمام بالملابس الداخليّة لا يقلّ عن الاهتمام بالملابس الخارجيّة، لأنّها تلامس الجسم مباشرة فتمنع احتكاك الملابس الخارجيّة بالجسم، كما أنّها تؤثر في أناقة الملابس الخارجيّة؛ لذا، يجب أن تكون من الأقمشة القطنيّة الناعمة الرقيقة لامتصاص العرق، والمطاطيّة المناسبة لقياس الجسم فلا تكون واسعة جدّاً أو ضيّقة.

**ب ملابس العمل:** يقضي الفرد وقتاً طويلاً في مكان عمله؛ لذا، فهو بحاجة إلى ملابس تحقّق له الراحة، والأمان، والثقة بالنفس، ولا تكلف الكثير من المال، كما في الشكل

(١-٥٠)، فالأقمشة التي تناسب العمل هي الأقمشة الشكل (١-٥٠): ملابس العمل. الكتانيّة والقطنيّة، وأهمّ ما يجب توافره من مواصفات في ملابس العمل ما يأتي:



الشكل (١-٥١): ملابس السهرة.

١. البساطة في التصميم.

٢. الحماية والأمان؛ إذ، يجب ارتداء الملابس المناسبة لنوع العمل للوقاية من الحوادث والأخطار.

٣. الانسجام، والأناقة، والراحة لمرتديها.

**ملابس المناسبات:** تشمل ملابس المناسبات

الرسميّة والأعياد، ويعتمد اختيار التصميم على مستوى المناسبة وطبيعتها، فمن الممكن أن تكون ملابس الزيارات بعد الظهر هي نفسها ملابس العمل، بعد إضافة بعض المكّمّلات، أو المكياج، أو التسريحات المختلفة.

وتتميّز ملابس السهرة بكثرة الخطوط

والقصّات، ويعتمد ذلك على نوعيّة القماش كالأقمشة الخفيفة، مثل: الساتان، كما في الشكل (١-٥١)، والدانتيل، والتفتا، والمكّمّلات من التطريز، والبرق، والخرز. وتعدّ مناسبات العزاء من المناسبات التي تحتاج إلى ارتداء ملابس خاصّة ذوات ألوان حياديّة، كالأسود، والأبيض، والرمادي.

**ملابس الرياضة والرحلات:** تشكّل ملابس الرياضة والرحلات جزءاً مهمّاً من ملابس



الشكل (١-٥٢): ملابس الرياضة والرحلات.

أيّ شخص، وعند اختيارها، لا بدّ من مراعاة أن تكون مريحة، كما في الشكل (١-٥٢)، بحيث تسمح بحريّة الحركة، ولكلّ نوع من أنواع الرياضة نوع خاص من الملابس، مثلاً ملابس السباحة تختلف عن ملابس الفروسيّة وهكذا.

ويفضّل أن تكون من أقمشة قابلة لامتصاص العرق، وسهلة التنظيف، والعناية بها، وخالية من الإضافات التي تعيق الحركة.

**ملابس النوم:** تعدّ فترة النوم هي الوقت المحدّد لراحة الجسد،

ومن الضروري أن تكون الملابس الخاصّة بهذه الفترة مريحة جداً؛ لذا، لا بدّ أن تتوافر فيها المواصفات الآتية:

- ١ . تكون من أقمشة رقيقة، وناعمة، وذوات ألوان زاهية.
  - ٢ . فضفاضة، ومريحة، وخفيفة الوزن، تشعر مرتديها بالبرودة صيفاً وبالدفء شتاءً.
  - ٣ . يفضل في تصاميم ملابس النوم خلّوها من القصّات والدرزات التي تعيق الحركة.
- و** **ملابس كبار السن:** عند اختيار ملابس كبار السن، يجب معرفة طبيعة حياتهم و الطريقة التي يقضون بها أوقاتهم، فإذا كانوا ممن يقضون وقتاً طويلاً داخل المنزل فهو لاء يحتاجون إلى عدد محدّد من قطع الملابس، و لكن إذا كانوا ممن يقضون أوقاتهم في الجمعيات أو الأعمال التطوعيّة و الدينيّة، فإنهم يحتاجون إلى بعض قطع الملابس الرسميّة، و يتمّ اختيار ملابس كبار السن بمراعاة عدد من الأمور لتكون أكثر ملاءمة لعمرهم و مكانتهم، ومن هذه الأمور ما يأتي:

- ١ . أن تكون مناسبة لصحتهم و راحتهم؛ إذ، يفضل الابتعاد عن الملابس الصّعبة الارتداء أو الضيّقة التي تعيق حركتهم أو تضغط على أجسامهم.
- ٢ . أن تكون ذوات فتحات من الأمام بحيث يرتديها الشخص ويخلعها بسهولة دون الاعتماد على غيره، وهناك أنواع من الأشرطة اللاصقة التي تستعمل للفتحات بدلاً عن الأزرار و العراوي.
- ٣ . أن تشعر مرتديها بالدفء خاصّة وأنّ كبير السن قليل النشاط ويشعر بالبرد أكثر من غيره؛ لذا، يجب توفير بعض القطع لاستعمالها داخل المنزل، كالروب، أو الجاكيت الصوفي.
- ٤ . أن تكون سهلة التنظيف، وخفيفة الوزن، ورقيقة، وناعمة لا تقيدها الأحزمة الضيّقة على الخصر.

٥ . أن تناسب ألوانها لون البشرة والشعر الذي قد يميل إلى الرمادي.

- ز** **ملابس ذوي الاحتياجات الخاصّة:** تساعد ملابس ذوي الاحتياجات الخاصّة في تحسين وضعهم وإضفاء جوّ من المحبّة، والتعاون، وتخفيف معاناتهم، وشعورهم بالنقص وعدم الراحة، ومن الأمور الواجب مراعاتها عند اختيار ملابس ذوي الاحتياجات الخاصّة ما يأتي:

- ١ . أن تكون مناسبة لنوع الإعاقة بحيث تخفي الإعاقة ما أمكن ويمكن تفصيلها.
- ٢ . أن تكون أقمشتها من نسيج متماسك و الابتعاد عن أقمشة النايلون، على أن تكون متينة الصنع لتحمّل الاحتكاك بالأجهزة المرافقة للمعوّق، وتفضّل القطنيّة

والكتاتيب صيفاً والصوفيّة شتاءً.

٣. أن تكون فاتحة اللون لتظهر الأوساخ عليها بسهولة وليتمّ استبدالها وتغييرها.
٤. أن تكون بسيطة التصميم وقابلة للغسل والكي.
٥. أن تكون قليلة الأزرار والأربطة ما أمكن، حتى لا تضايق صاحبها وليرتديها ويخلعها بسهولة، وإن وجدت الأزرار والعرابي فلتكن كبيرة الحجم.
٦. أن تكون فضفاضة غير ضيقة حتى لا تعيق حركتهم، ولتسهّل عملية الرعاية التي تقدّم لهم.
٧. اتباع الموضة قدر الإمكان حتى تزيد من ثقة المعوّق بنفسه، ولتساعد على منحه نفسيّة متوازنة.
٨. أن تكون فتحات الياقات والأكمام سهلة، ويمكن جعل علامات محدّدة لها في حالة المعوّقين بصريّاً.
٩. يفضّل وجود مطّاط على الخصر بدلاً من الكمر.

## مشاهدة عرض أزياء

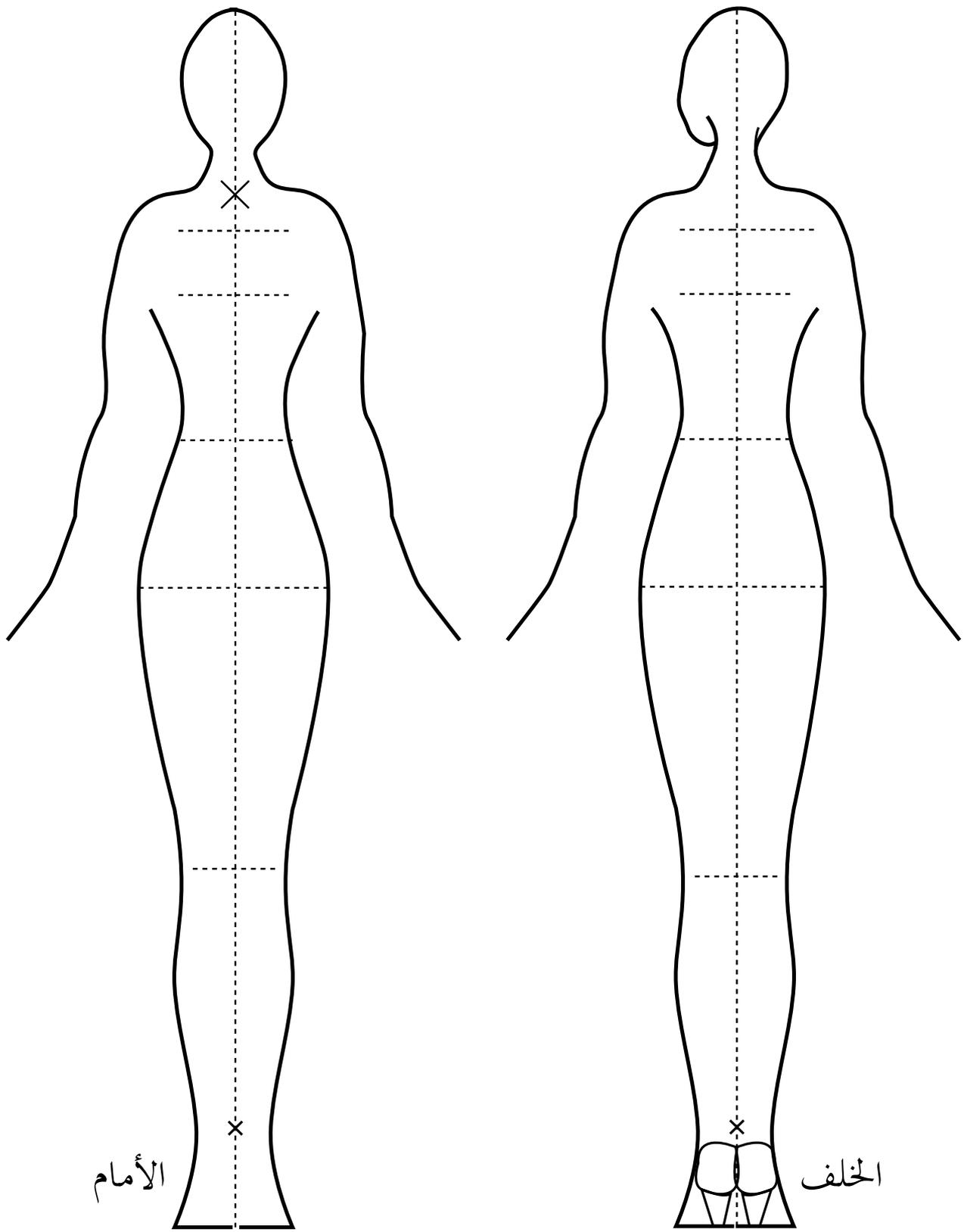
## نشاط (١-١٠)

اطلع من خلال محرّكات البحث على عروض أزياء، ولاحظ الفروقات بين أنواع الملابس من حيث الألوان، والأقمشة المستعملة، واستنتج كيفيّة اختيار الملابس حسب استعمالها، ثمّ سجّل ما تتوصّل إليه، وناقشه مع زملائك بإشراف معلّمك.

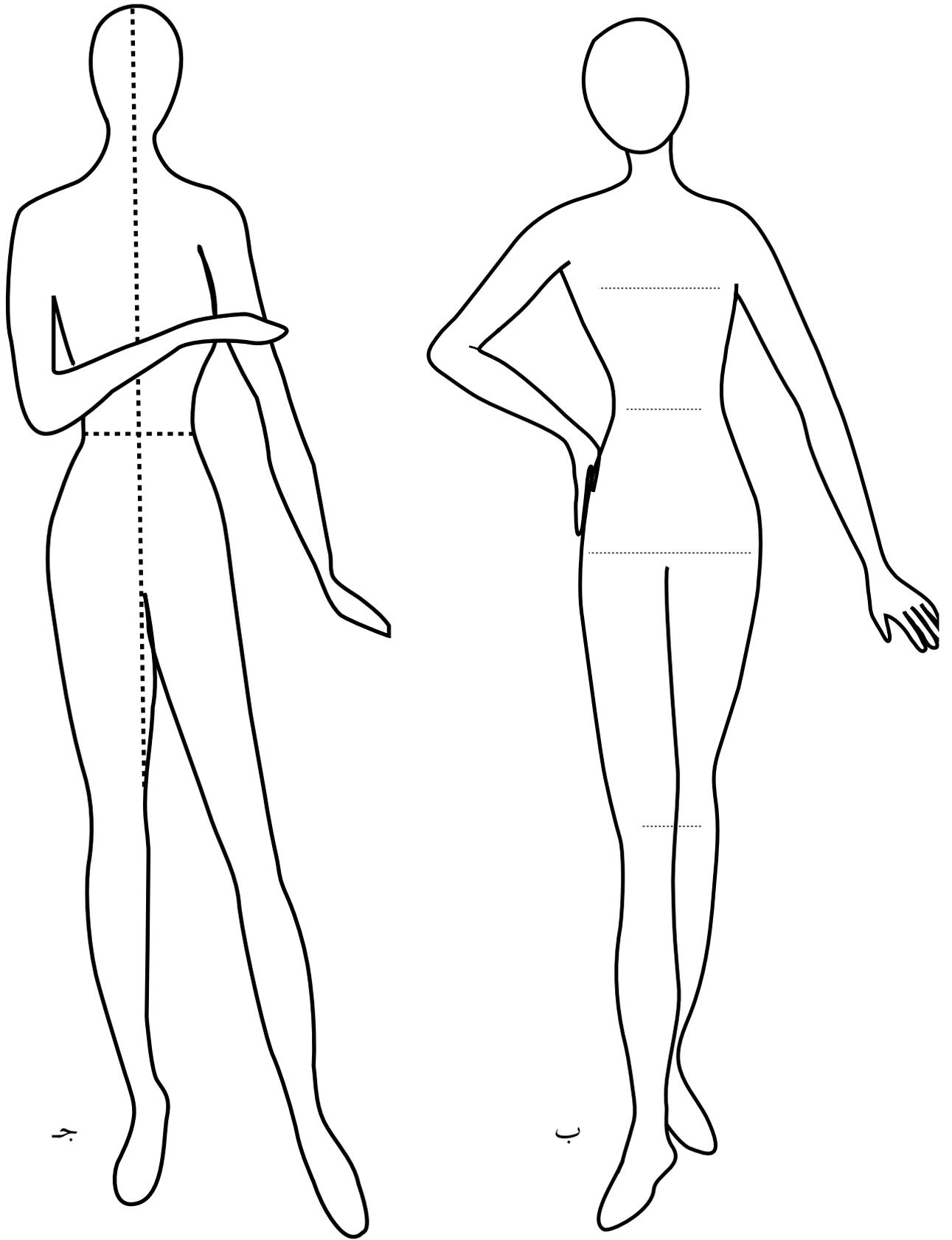
## ٢ رسم تصاميم أجزاء قطع ملابس نسائيّة

لرسم قطع الملابس المختلفة، لا بدّ من معرفة رسم الأجزاء الرئيسيّة التي يتكوّن منها التصميم والتي تتحكّم في تنوّع التصاميم، وهناك أمور عدّة تؤثر في الرسم، مثل: نوع القماش، والظل، والنور، واللون، والخطوط، والقصّات. فالتصاميم التي يكون فيها زمّ يجب إعطاء تأثيراته في الرسم، وذلك برسم الخطوط التي تحدّد مقدار الزمّ في الكمّ أو التّورة، ويعبّر عن خطّ ذيل التّورة الواسعة بالخطوط المائلة، أو المنكسرة، أو المنحنية، وسيتمّ شرح رسم أجزاء بعض قطع الملابس من خلال التمارين الآتية: باستعمال شكل الجسم النموذج (المانيكان)، الشكل (١-٥٣/أ أو ب أو ج):

يمكن نقل شكل الجسم النموذج (المانيكان) إلى الورق المقوّى وبخطوط واضحة، ثمّ وضع ورق رسم التصاميم فوقها لرسم التصاميم المختلفة دون رسم خطوط المانيكان.



الشكل (١-٥٣/أ): مانيكان أساسي.



الشكل (١-٥٣/ب، ج): مانيكان بحركة بسيطة.

## رسم الأشكال المختلفة للياقات

تمرين  
٢-١

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

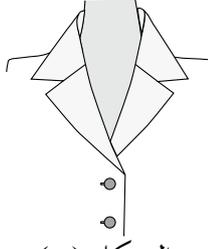
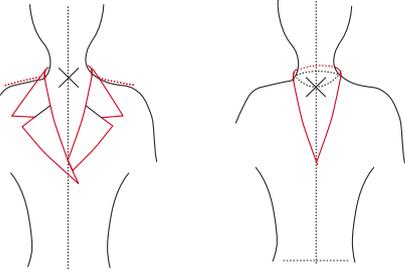
- ترسم ياقة سبور.
- ترسم أشكالاً أخرى من الياقات الشال، والقميص، والعسكريّة، والكلوش، وغيرها.

### المعلومات الأساسية

تمثّل الياقة الجزء المحيط بالرقبة (العنق) في قطعة الملابس، وعند رسمها يتمّ مراعاة حفرة الرقبة من الأمام والخلف، وارتفاعها حول الرقبة، ثمّ عمقها في الأمام والخلف، ومراعاة مكان الأزرار وخاصّة الزرّ الأول ومردّ الأزرار، وخطّها الخارجي حسب التصميم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- طاولة رسم	- ورق أبيض سادة
- أقلام رصاص (H1+ H2)	- المانيكان، شكل (١-٥٣/أ)
- أدوات الرسم	

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسم التوضيحية
١	أولاً: رسم الياقة السبور، الشكل (١).	
٢	شّف شكل المانيكان على ورقة الرسم بخطوط رفيعة فاتحة حتى خطّ الخصر. ارسّم خطّ دوران الياقة حول العنق والفتحة الأماميّة، بحيث يكون خطّ منتصف الأمام و الخلف في وسطها، كما في الشكل (٢)، ثمّ ارسّم خطّ الأكتاف.	

٣ حدّد عرض ثنية الياقة، كما في الشكل (٣)، وارسم الخطّ الخارجيّ لها حسب التصميم.

٤ ارسم الأزرار على خطّ منتصف الأمام، واهتمّ بتطابق نهايتي فتحة الياقة من الأسفل بحيث تختفي إحداهما أسفل الأخرى، كما في الشكل (٤).

### ثانياً: رسم ياقة الشال

١ ارسم خطّ دوران خطّ الياقة حول العنق.

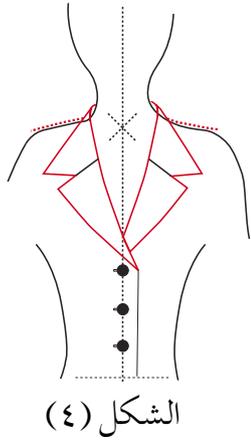
٢ ارسم عرض الياقة و الخطّ الخارجيّ المنحني لشكل الياقة، كما في الشكل (٥).

٣ ارسم خطّ الأكتاف، و الفتحة الأماميّة، و الأزرار، كما سبق.

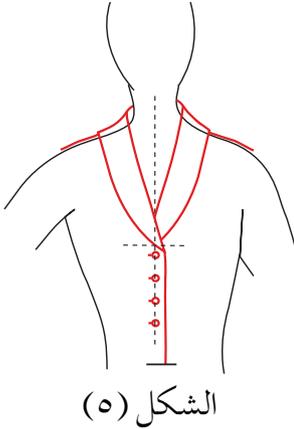
### ثالثاً: رسم أشكال أخرى من الياقات

١ ارسم ياقة الجاكيت، كما في الشكل (٦).

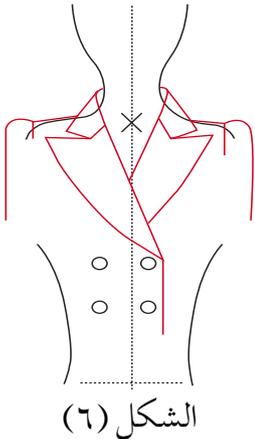
٢ ارسم ياقة كلوش مع ربطة، كما في الشكل (٧).



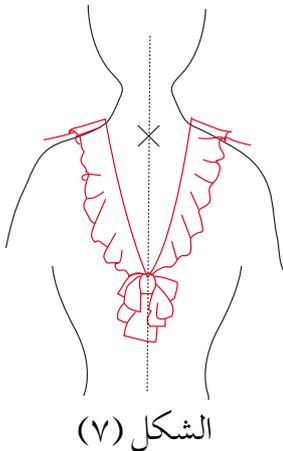
الشكل (٤)



الشكل (٥)

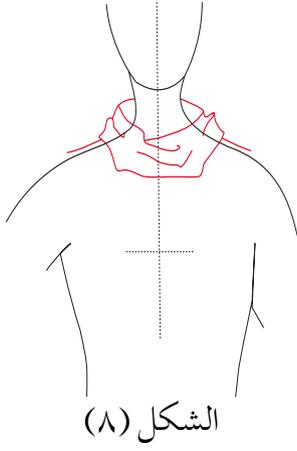


الشكل (٦)

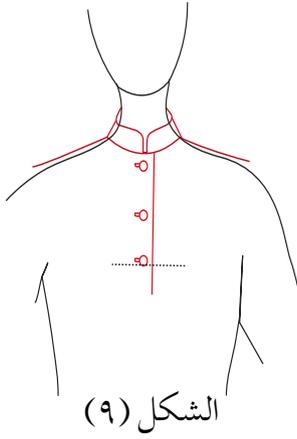


الشكل (٧)

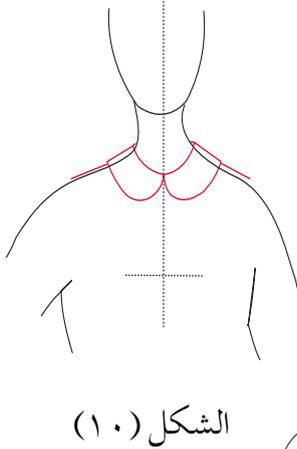
٣ ارسم الياقة الملتفة المرتفعة قليلاً، كما في الشكل (٨).



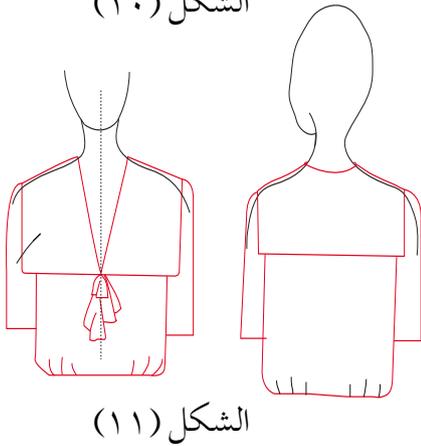
٤ ارسم الياقة العسكرية، كما في الشكل (٩).



٥ ارسم الياقة المستديرة (البيبي)، كما في الشكل (١٠).



٦ ارسم الياقة البحريّة، كما في الشكل (١١).



## رسم الربطات (الفيونكات)

تمرين

٣-١

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

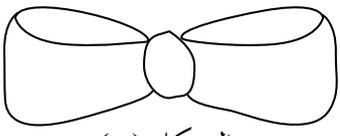
- ترسم الربطة وعقدتها.

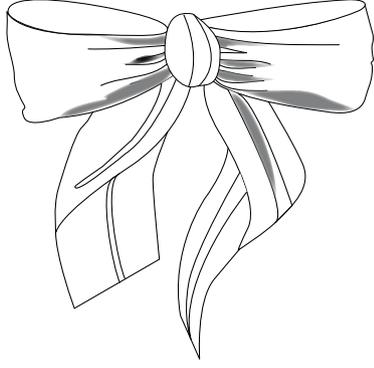
### المعلومات الأساسية

تعدّ الربطات (الفيونكات): من الأجزاء المهمّة في الملابس النسائيّة؛ إذ، توحى بالأنوثة. وقد توجد على خطّ الخصر على شكل حزام يربط جانبًا، أو من الخلف، أو في الياقة حول العنق كربطة القميص، وقد تكون في قطعة الملابس من القماش ذاته، أو من أقمشة مختلفة، أو ألوان أخرى.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أقلام تحبير أسود أو أقلام فحم - أقلام رصاص HB.2B	- ورق أبيض سادة

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
 <p>الشكل (١)</p>	ارسم قوسين متقابلين لتحديد المسافة التي ستشغلها الربطة، ثمّ ارسم شكلاً بيضويًا في منتصف المسافة بين القوسين؛ لتحديد مكان عقدة الربطة، كما في الشكل (١).	١
 <p>الشكل (٢)</p>	ارسم الخطوط المنحنية من الأعلى؛ لتحديد ثنية الشريط أو الربطة، و تحديد عرضها، كما في الشكل (٢).	٢



الشكل (٣)



الشكل (٤)

٣ ارسم نهاية الشريط من الجهتين، كما في الشكل (٣)، مع إعطاء تأثير الشيات بخطوط متقاربة من الوسط بجانب خط العقدة.

٤ ظلل المساحة بحيث تكون المناطق الأعمق في الأماكن الداخلية، والأفتح في المناطق الظاهرة، كما في الشكل (٤).

## رسم الأشكال المختلفة للأكمام

تمرين  
٤-١

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

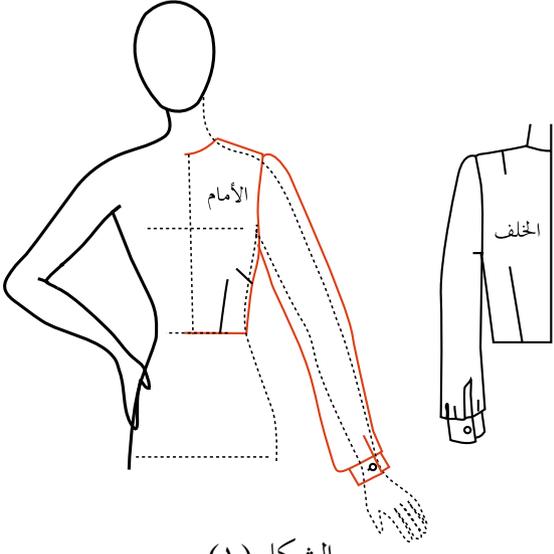
- ترسم الكمّ الأساسي المنفصل.
- ترسم أشكالاً مختلفة للأكمام.

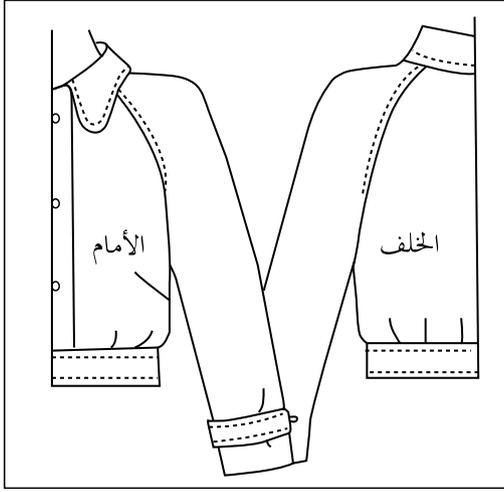
### المعلومات الأساسية

يمثل الكم القطعة التي تغطي الذراع وتلفه، وتختلف الأكمام في أشكالها، وأطوالها، واتساعها، وطرائق إغلاق نهايات فتحاتها، وطرق تركيبها منفصلة على حفرة الإبط أو متصلة بدون حفرة (الركلان).

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
- أقلام رصاص HB.2B	- المانيكان شكل (١-٥٣/ب)
	- ورق أبيض سادة

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
 <p>الشكل (١)</p>	<p><b>أولاً: رسم كمّ القميص (المنفصل)</b></p> <p>١ شقّ شكل المانيكان على ورقة الرسم بخطوط رفيعة فاتحة حتى خطّ الخصر مع رسم الذراع. وارسم خطوط العنق؛ لإظهار شكل الكم.</p> <p>٢ ارسم خطّ دوران حفرة الرقبة و الأكتاف، ثمّ ارسم خطاً منحنياً يمثل حفرة الإبط، بحيث تنتهي على مستوى خطّ الصدر، ومن نهاية خطّ الكتف، وعند رأسه.</p> <p>٣ ارسم الخطّ الخارجي للكمّ من أعلى رأس الكتف على أن يكون منحنياً قليلاً دون وجود ثنيات فيه، كما في الشكل (١)، وانزل بهذا الخطّ إلى نهاية طول الكمّ من أسفل، وعادة</p>	



الشكل (٢)

ينتهي طول الكمّ مع خطّ الحوض، ثمّ ابدأ برسم الخطّ الداخلي للكمّ من تحت الإبط وبشكل مواز للخطّ الخارجي تقريبًا.

٤ ارسم فتحة نهاية الكمّ من الأسفل (الإسورة)، بعروة وزر، كما في الشكل (١).

### ثانيًا: رسم الكمّ الركلان

١ ارسم شكل العنق؛ لإظهار شكل الكمّ.

٢ ارسم خطّ دوران الياقة، وخطّ منتصف الأمام.

٣ ارسم خطّ الكتف والكمّ معًا؛ لأنّهما متصلان، كما في الشكل (٢).

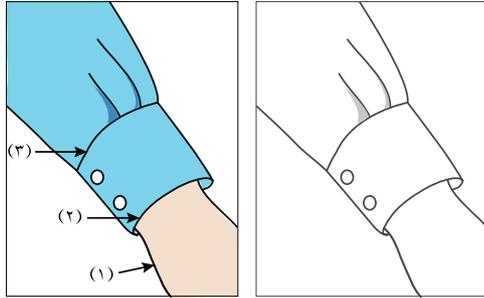
٤ ارسم خطًا منحنياً قليلاً من منتصف خطّ حفرة الرقبة إلى أسفل حتى ينتهي تحت الإبط أو عند مستوى خطّ الصدر الأفقي.

٥ ارسم خطّ جنب البلوزة، وعادة يكون هذا الكمّ واسعًا تحت الإبط، ليسهل الحركة، ثمّ أكمل رسم الخطّ الداخلي للكمّ.

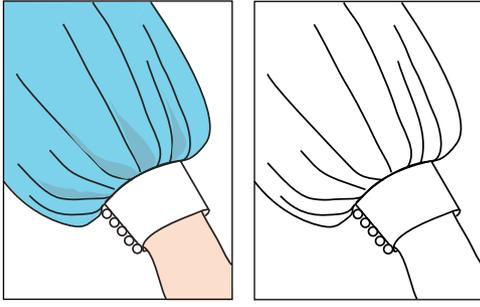
### ثالثًا: رسم إسورة كمّ القميص

١ ارسم شكل أسفل الرسغ، كما في الخطّ رقم (١) في الشكل (٣)، ثمّ ارسم خطًا منحنياً حول الرسغ، ليظهر دوران الإسورة، كما في الخطّ (٢)، في الشكل (٣).

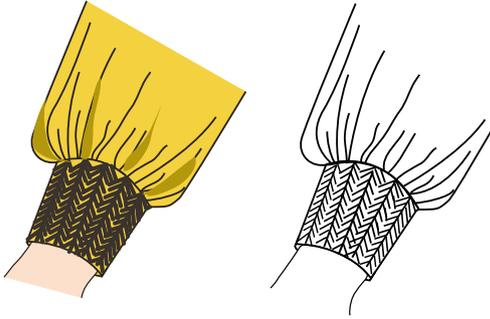
٢ ارسم الخطّ المنحني الآخر (٣)، كما في الشكل (٣)، بحيث يكون موازيًا للخطّ الثاني في الخطوة السابقة، وتمثّل المسافة بينهما عرض الإسورة.



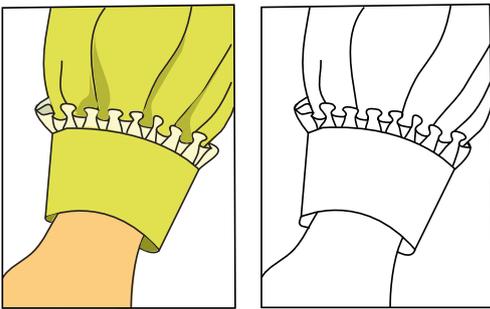
الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)



الشكل (٦)

٣ ارسم خطي جانبي الإسورة، وارسم الأزرار والعراوي، ثم ارسم خطي جانبي الكم أعلى الإسورة، والخطوط التي تبين الكسرات الصغيرة، كما في الشكل (٣).

#### خامساً: رسم إسورة كمّ بزّم كثيف أعلاها.

١ ارسم الإسورة كما سبق ولكن بوضع الأزرار جانباً؛ أي بارزة أو حسب التصميم المطلوب.  
٢ ارسم خطوطاً منحنية وكثيفة من أعلى الإسورة تمثل زّم القماش وثنياته في أعلاها، كما في الشكل (٤).

#### سادساً: رسم إسورة من قماش التريكو لكمّ من قماش عادي

١ ارسم الخطوط الخارجيّة للإسورة (الزند)، كما سبق.  
٢ ارسم خطوطاً طوليّة متقاربة بحيث تكون المسافة بينها (٣) ملم، كما في الشكل (٥).  
٣ ارسم خطوطاً مائلة ومتعاكسة بين الخطوط الطوليّة المتقاربة؛ لإظهار ملمس التريكو (الصوف).  
٤ ارسم الخطوط الخارجيّة والزمّ للكمّ، بحيث تكون في حال القماش الجامد بزوايا غير منحنية عند الثنيات؛ لذا، تكون الخطوط الخارجيّة منكسرة.

#### سابعاً: رسم إسورة بكشكش

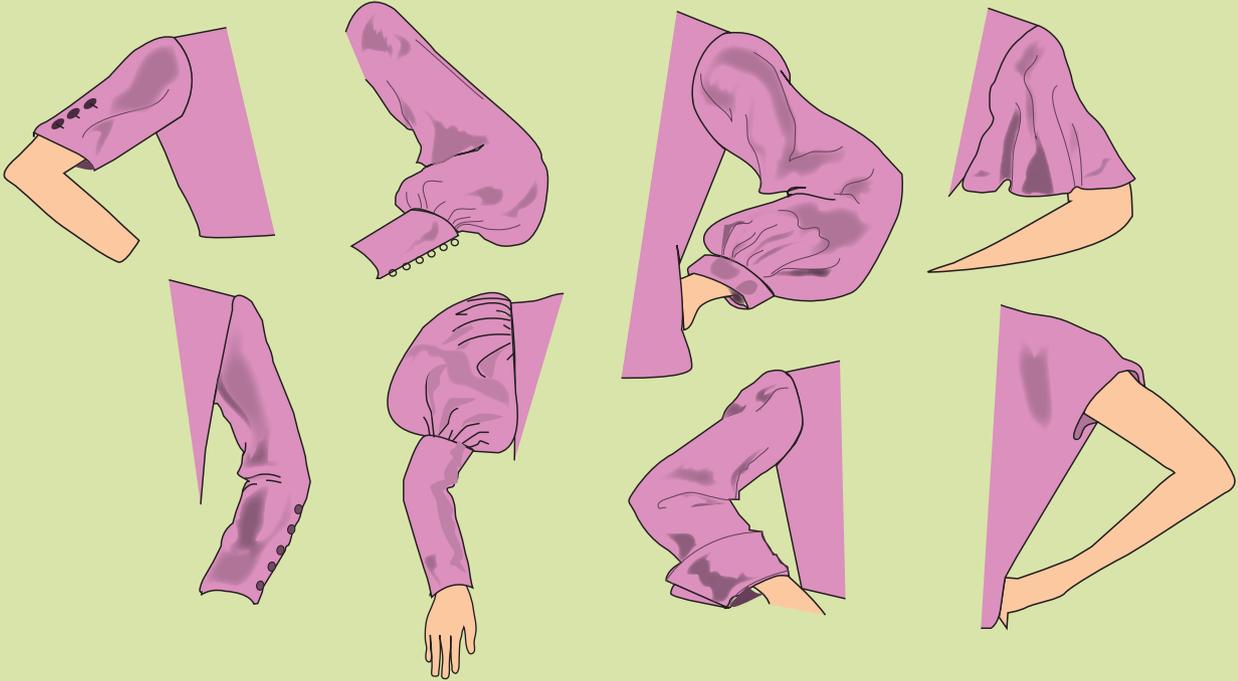
١ ارسم الخطوط الأساسيّة للإسورة، بحيث يكون عرضها من الأعلى أكثر من الأسفل، كما في الشكل (٦).

- ٢ ارسم خطًا متعرجًا يبعد عن الخطّ العلوي للإسورة مسافة (٢) سم تقريبًا، ثم ارسم خطًا آخر بحيث يبعد عنه مسافة (٥) ملم، وموازيًا لخطّ الحافة العلويّة للإسورة، ثم صل ما بين المنحنيات و الحافة العلويّة بخطوط متقاربة؛ لإظهار كسرات الكشكش.
- ٣ ارسم الخطّ الخارجي للكمّ مع الزمّ في أعلى الإسورة.

### رسم أشكال الأكمام

### نشاط (١-١١)

ارسم أشكال الأكمام الآتية، واحتفظ بها في ملفك بعد اطلاع زملائك ومعلمك عليها:



يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم التّورة المستقيمة.
- ترسم التّورة الكلوش.
- ترسم التّورة بكسرات مزّ كثيف عند الخصر.
- ترسم التّورة بكسرات مروحيّة (بليسيه).
- ترسم التّورة بكسرات متتالية.
- ترسم التّورة ذات الفقسات.
- ترسم التّورة على شكل المخروط المقلوب الواسعة من الأعلى والضيّقة من الأسفل.
- ترسم التّورة بكشكش.

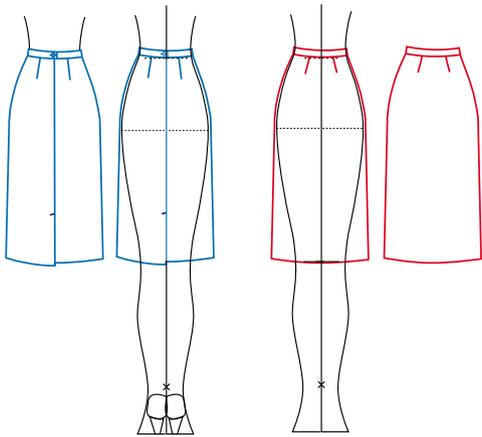
### المعلومات الأساسية

قد تتنوّع أشكال التّورة حسب اتساع خطّ الذيل، وبعدها عن الجسم، وطولها، والقصّات الموجودة فيها، ونوع قماشها، وزخرفتها، ويمكن أن تظهر باربعة أشكال رئيسية، هي: المستقيمة، والجرسيه، وعلى شكل المخروط (أساس A)، والمخروط المقلوب، كما درست سابقاً.

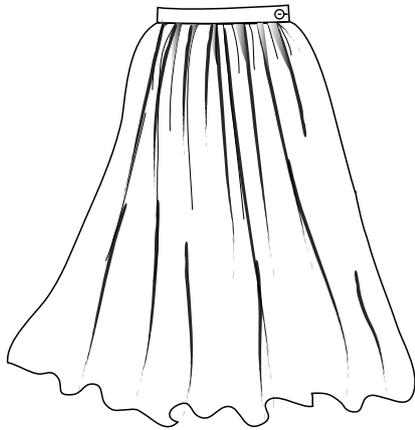
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الموادّ	الأدوات والتجهيزات
- ورق أبيض أو دفتر رسم. - المانيكان شكل (١-٥٣/أ).	- أقلام تحبير أسود أو أقلام فحم - أقلام رصاص HB.2B.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	أولاً: رسم التّورة المستقيمة شفّ شكل المانيكان على ورقة الرسم بخطوط رفيعة فاتحة من أعلى خطّ الخصر حتى نهاية طوله.	
٢	ارسم بقلم رصاص الكمر للتّورة، بحيث يتناسب طول الكمر مع دوران الخصر للمانيكان، وارسم عرض الكمر كما في التصميم.	



الشكل (١)



الشكل (٢)

٣ ارسم خطّي الجنب بالطول نفسه، وبخطّ منحني قليلاً من الأعلى عند خطّ الحوض، ومستقيم في أسفله حتى خطّ الذيل، كما في الشكل (١).

٤ ارسم خطّ الذيل دون وجود ثنيات أو تجمّعات للقماش.

٥ ارسم البنسات بحيث تكون متساوية في الطول. ويمكنك أن تتكرر تصاميم مختلفة ذوات قصّات متعدّدة داخل الخطوط الخارجيّة للتّورة المستقيمة.

### ثانياً : رسم التّورة بزّم كثيف عند الخصر

١ كرّر الخطوتين (١، ٢) كما في البند أولاً.

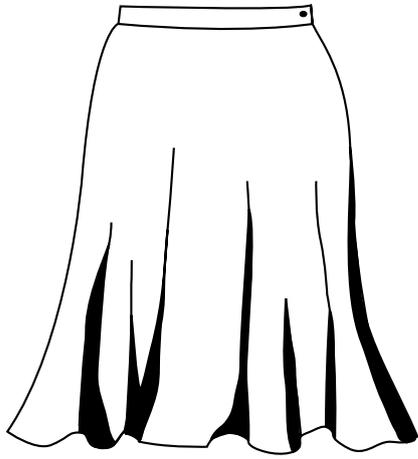
٢ حدّد الطول المناسب للتّورة، وارسم خطّ الذيل متعرّجاً وفيه منحنيات؛ لتظهر الثنيات في القماش، وفي الأقمشة الرقيقة والتمهّدلة، تكون تعرّجات خطّ الذيل متقاربة وكثيرة، وعلى عكس الأقمشة الثقيلة والسميكة.

٣ ارسم خطّي الجانبيين من النقطتين العلويتين من أسفل الكمر، ولاحظ بأنّ هذه الخطوط منحنية للخارج عند نقطة البداية وتتسع للخارج إلى خطّ الذيل، كما في الشكل (٢).

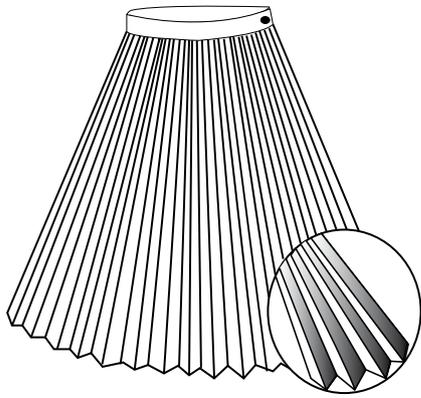
٤ ارسم الزّم بخطوط كثيفة ومتقاربة من أسفل الكمر، بحيث تتصل بالمتعرّجات في خطّ الذيل، كما في الشكل (٢).

### ثالثاً : رسم تنّورة الكلوش

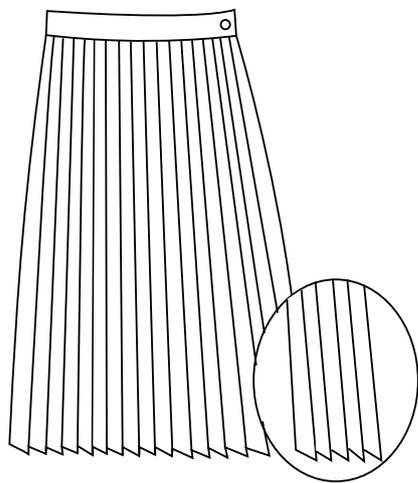
١ كرّر الخطوتين (١، ٢) كما في البند أولاً، من هذا التمرين.



الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)

٢ ارسم خطّي الجانبين من النقطتين العلويتين من أسفل الكمر، ولاحظ بأن هذه الخطوط منحنية عند منطقة الحوض وتتسع عند خطّ الذيل.

٣ ارسم خطّ الذيل بخطوط متعرجة تبيّن ثنيات القماش، كما في الشكل (٣)، ومن نهاية كلّ ثنية في خطّ الذيل، ارسم خطوطاً طولية للأعلى، بحيث لا تصل إلى خطّ الوسط (الكمر)؛ لأنّ التنورة الكلوش لا يوجد فيها زّم في الأعلى وإنّما تظهر الثنيات عند خطّ الذيل فقط، راجع تفصيل التنورة الدائرية.

### رابعاً: رسم تنورة بكسرات مروحية (بليسية)

١ كرّر الخطوتين (١، ٢) كما في البند أولاً، من هذا التمرين.

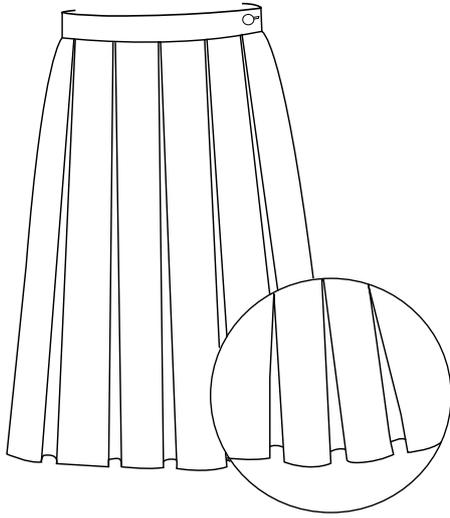
٢ أنزل من الكمر خطوطاً شبه شعاعية، بحيث تكون متقاربة من الأعلى و متباعدة قليلاً من الأسفل، وهذا يمثل شكل الكسرات المروحية البليسية في التنورة الضيقة من الأعلى.

٣ ارسم خطّ ذيل التنورة بوصل كلّ خطين متجاورين بخطّ مائل باتجاه محدّد، والخطّ الذي يليه بالاتجاه المعاكس؛ أي على شكل زكزاك، كما في الشكل (٤).

### خامساً: رسم التنورة بكسرات متتالية

١ كرّر الخطوتين (١، ٢) كما في البند أولاً، من هذا التمرين.

٢ ارسم الكسرات بحيث تكون ممتدة من أسفل الكمر إلى الطول المناسب للتنورة، بحيث تكون متساوية العرض من الأعلى والأسفل.



الشكل (٦)



الشكل (٧)

٣ ارسم نهاية كل كسرة على شكل خطّ مائل للداخل باتجاه واحد لخطوط الكسرات جميعها، كما في الشكل (٥)؛ ليظهر الخطّ الخارجي للكسرة أطول من الخطّ الداخلي المخفي لها.

### سادساً: رسم التنورة ذات الفسقات

١ ارسم الكمر، كما سبق.

٢ ارسم الفسقات (الكسرة الخارجية) على شكل مستطيلات متحاذاة (متجاورة) ومشاركة في الخطوط.

٣ صل بين الكسرات بخطوط أفقية عند خطّ الذيل بحيث تظهر الكسرة الداخلية إلى الداخل، وبخطّ أقصر من خطّ الذيل النهائي، و الكسرة الخارجية بخطّ أطول لتمثّل خطّ ذيل التنورة، كما في الشكل (٦).

### سابعاً: رسم التنورة الواسعة من الأعلى والضيقة من

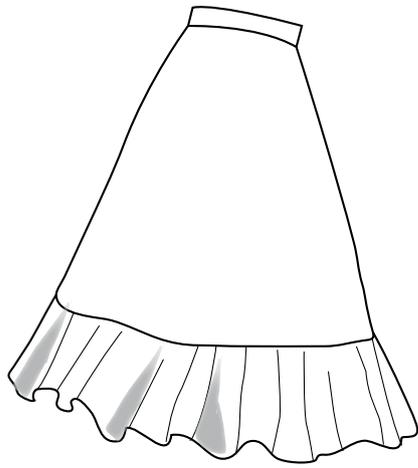
#### الأسفل (الدرابيه)

١ ارسم الكمر، كما سبق.

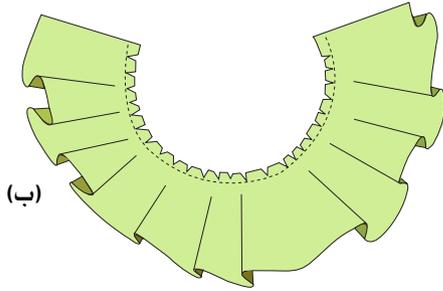
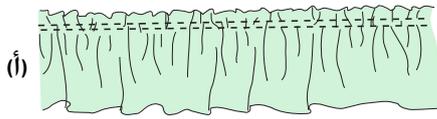
٢ ارسم الخطّ الجانبي للتنورة من جهة اليسار إلى نهاية خطّ الذيل، وبخطّ منحنٍ عند خطّ الحوض، وبخطّ مائل إلى الداخل عند خطّ الذيل، كما في الشكل (٧).

٣ ارسم خطّاً منحنياً من منتصف الكمر، بحيث يصل إلى خطّ الجنب المرسوم سابقاً على مستوى خطّ الحوض تقريباً، ليشكل قصّة منحنية جهة اليسار.

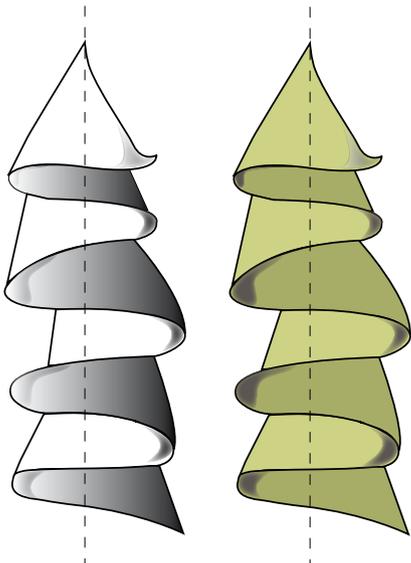
٤ ارسم مسافة قصيرة من بداية الخطّ الجانبي الأيمن للتنورة، ثمّ ارسم خطّاً منحنياً يلفّ من خلفه إلى منتصف الكمر لعمل الثنية الأولى (الكسرة) في التنورة، كما في الشكل (٧).



الشكل (٨)



الشكل (٩)



الشكل (١٠)

٥ ارسم الثنية الثانية (الكسرة) تلي الأولى، وبحيث تكون موازية لها تقريباً عند خط الخصر، وأوسع عند خط الجنب، ثم أكمل رسم الكسرات إلى أن تصل إلى الكسرة الأخيرة، وهي التي تصل إلى خط الذيل.

٦ ارسم خط الذيل للتورة.

**ثامناً : رسم تورة بكشكش، كما في الشكل (٨).**

١ ارسم خط بداية الكشكش، وخط الخياطة سواء أكان مستقيماً مع زم، كما في الشكل (٩/أ)، أم منحنيًا دون زم، كما في الشكل (٩/ب).

٢ حدّد عرض الكشكش المطلوب، كما في الشكل (٩).

٣ ارسم خطوطاً متعدّدة من خط بداية الكشكش و نهايته؛ لتوضيح تأثير الزم في الكشكش.

**تاسعاً : رسم كشكش مطوي**

١ ارسم خطّ تحديد عرض الكشكش على شكل مثلث يمثل قاعدته.

٢ ارسم خطاً على شكل حرف (S) وليكن متوازيًا ومتناسقاً مع قاعدة المثلث، كما في الشكل (١٠).

٣ ارسم خطوط التظليل حسب نوع القماش؛ لتوضيح المنطقة الظاهرة من الكشكش والمنطقة المخفية.

## رسم تصميم باستخدام برنامج كورل درو (Corel Draw)

تمرين

٦-١

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

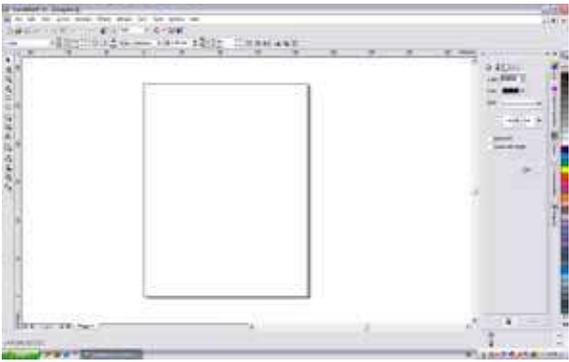
- تصمّم فستاناً على برنامج كورل درو.

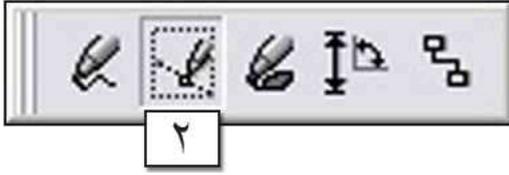
### المعلومات الأساسية

باستعمال برنامج كورل درو، تستطيع رسم التصاميم المتنوعة (البسيطة، والأكثر تعقيداً)، ويتطلب ذلك إتقان استعمال الأدوات التي يوفرها لك هذا البرنامج، إضافة لتمكّنك من استعمال الحاسوب وبرامجه كافة.

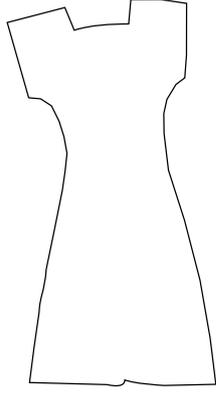
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- جهاز حاسوب مزوّد ببرنامج كورل درو (Corel Draw)	

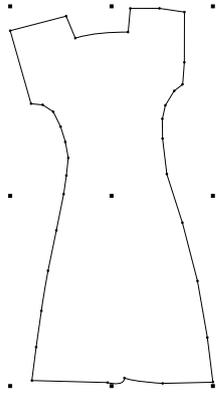
الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
 <p>New Graphic</p> <p>الشكل (١)</p>	<p><b>أولاً: رسم التصميم.</b></p> <p>١ كترّ الخطوات لتشغيل البرنامج (Corel Draw)، كما مرّ معك في تمرين (١-١) تصميم النقوش.</p>	
 <p>الشكل (٢)</p>	<p>٢ اختر من مربع حوار الترحيب (Welcome)، أيقونة (New Graph-ic)، كما في الشكل (١)، فيظهر لديك الشاشة الرئيسة، كما في الشكل (٢).</p>	



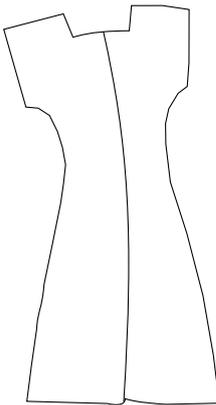
الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)



الشكل (٦)

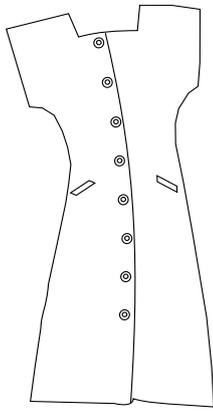
٣ اختر من صندوق الأدوات (Toolbox) والموجود على يسار الشاشة أداة (Bazier Tool) والمشار لها بالرقم (٢)، كما في الشكل (٣)، ثم اضغط واركز وكرّر عملية الضغط والترك داخل ورقة العمل؛ لتحصل على الحدود الخارجية للتصميم.

٤ صل آخر نقطة بأول نقطة؛ لإتمام التصميم مع مراعاة عدم إغفال هذه النقطة، كما في الشكل (٤).

٥ عدّل الخطوط المنحنية بالأداة (Shape tool)؛ كما في الشكل (٥).

٦ أضف إلى التصميم الخطوط، كما في الشكل (٦)، من أداة (Bazier Tool)،

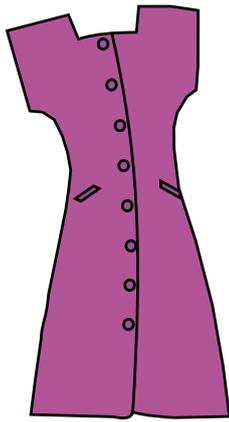




الشكل (٧)



الشكل (٨)



الشكل (٩)

٧ اختر الأشكال، كما في الشكل (٧)، من أداة المستطيل (RectangleTool) من صندوق الأدوات (Toolbox) والموجود على الجهة اليسرى من الشاشة، والذي تمّ التعرّف إليه في المستوى الثاني.

### ثانياً: تعبئة التصميم بالألوان

١ حدّد الشكل المراد تعبئته بأداة التحديد (Pick Tool) من صندوق الأدوات (Tool box) والموجودة على يسار الشاشة.

٢ اختر أحد خيارات التعبئة ، كما في الشكل (٨)، ولوّّن التصميم بأحد هذه الخيارات أو كما مرّ معك في تمرين النقوش، كما في الشكل (٩).

## رسم الملامس المختلفة للأقمشة

تمرين

٧-١

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم الأقمشة اللامعة. - ترسم الأقمشة المخرّمة.
- تصمّم تنورة من الأقمشة اللامعة والمخرّمة مع الزمّ.
- ترسم قماش التويد. - ترسم قماش المبرد والتريكو.
- ترسم الأقمشة المخملية. - ترسم أقمشة الكوردروي.
- ترسم أقمشة الشيفون.

### المعلومات الأساسية

يحتاج مصمّم الأزياء إلى استعمال الألوان، والفراشي، وأقلام الحبر، وغيرها؛ لإظهار ملمس القماش المناسب لخطوط التصميم المرسوم، كاللامع، أو المخرّم، أو الخشن، أو الشيفون، أو غيره. وتتبع خطوات محدّدة لذلك، وقد يشترك في التصميم الواحد أكثر من ملمس قماش، وهذا يحتاج إلى ممارسة مستمرة في رسم التصاميم وتلوينها؛ للحصول على المهارة المطلوبة؛ لإظهار تأثير هذا الملمس في التصميم وخطوطه.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أقلام رصاص HB, 2B.	- ورق رسم AB.
- فراشي ألوان مائيّة متنوّعة الحجموم.	- قطعة قماش جيبي lace.
- وعاء لغسل الفراشي. - وعاء لمزج الألوان.	- ألوان زيتيّة.
- قلم فلوماستر رفيع. - قلم حبر أسود سائل.	- ألوان مائية.
- أقلام باستيل. - أقلام خشبيّة ملوّنة.	- ماء.
- فرشاة ألوان زيتيّة خشنة.	- قطعة قماش لتجفيف الفراشي.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	أولاً: رسم ملمس الأقمشة اللامعة شفّ رسم الجسم النموذج المرفق بالتمرين الأول باستعمال قلم الرصاص وبخطّ خفيف.	



الشكل (١)



الشكل (٢)



الشكل (٣)

٢ ارسم على الجسم النموذج الخطوط الخارجية للتصميم، كما في الشكل (١).

٣ لَوّن المناطق ذات اللون الأسود على الرسم، كما في الشكل (١)، باللون الذي تختاره لألوان التصميم، مستعملاً الفرشاة والألوان، ومراعياً أن تكون مادة اللون كثيفة نوعاً ما؛ لإعطاء التوش، ثم انتظر ليُجفّ الرسم.

٤ لَوّن المناطق ذات اللون الأبيض على الرسم باللون الأبيض الناصع، مستخدماً الفرشاة الأصغر حجماً؛ لإعطاء تأثير الجزء اللامع في القماش، مع توضيح الخطوط الدقيقة البيضاء الظاهرة، ويمكن ترك المساحات البيضاء في التصميم بلون الورق الأبيض؛ أي دون ألوان.

٥ ارسم الخطوط الدقيقة للشعر والوجه، مستعملاً القلم الأسود، ثم امسح خطوط قلم الرصاص عن الرسم.

**ثانياً: رسم ملمس قماش الدانتيل المخروم (الجبيير) (lace).**

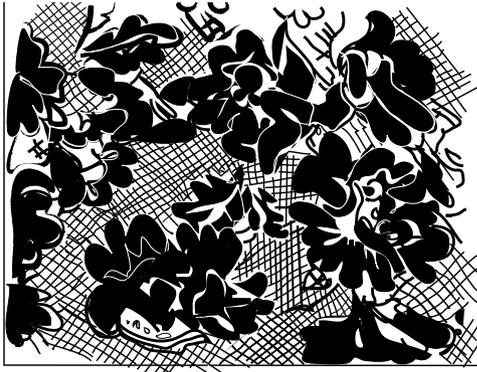
١ تفحص قطعة قماش الجبيير المراد رسمها؛ لتحديد الخطوط الأساسية فيها.

٢ ارسم بخط خفيف الخطوط الخارجية للتصميم الموجود في قطعة القماش الجبيير، كما في الشكل (٢)، مستعملاً قلم الرصاص من نوع (HB).

٣ ارسم تفاصيل التصميم، كالورود والأوراق، وعلمها بقلم الرصاص أولاً، ثم استعمل قلم الفلوماستر الأسود، ووضّح التفاصيل، كما في الشكل (٣)، ثم امسح خطوط قلم الرصاص بالممحاة؛ لإظهار شكل الورود.



الشكل (٤)



الشكل (٥)



الشكل (٦)

٤ ارسم الخطوط الدقيقة في التصميم باستعمال قلم الفلوماستر ذي الرأس الرفيع، ثم ارسم خلفية التصميم (أرضية القماش بخطوط متقاطعة كالشبكة)، كما في الشكل (٤).

٥ املأ المساحات المرسومة باللون الأسود بالألوان المائية أو بقلم الفلوماستر؛ ليظهر شكل القماش، كما في الشكل (٥)، ويمكنك استعمال ألوان أخرى حسب الرغبة في إعطاء لون القماش.

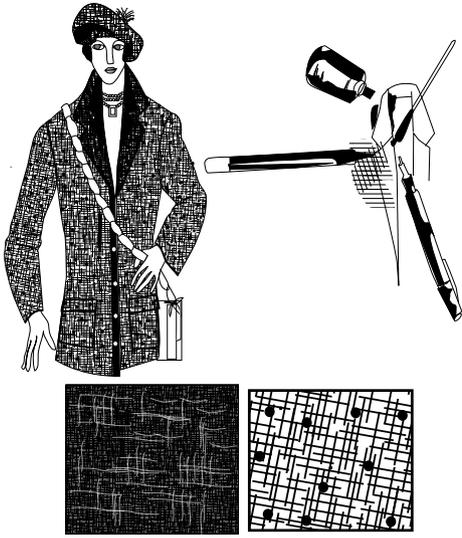
### ثالثاً: رسم ملمس قماش الساتان المخرّم.

١ ارسم خطّ ذيل التنورة بخطوط منحنية؛ لإظهار تأثير الزمّ في التنورة، ثم ارسم الخطوط الكثيفة المتقاربة في أسفل الكمر، ولإظهار الزمّ في القماش أيضاً استعمال قلم الحبر السائل، كما في الشكل (٦).

٢ ارسم من الأسفل خطوطاً موازية لحافة الذيل؛ لإظهار تأثير القماش المخرّم في منطقة ذيل التنورة.

٣ ارسم التخريم في القماش أو النقوش بخطوط رفيعة متقاربة، كما في الشكل (٦).

٤ اغمس الفرشاة بالماء، ثم مررها بخفة فوق الخطوط في المناطق المراد إظهارها مظلمة؛ إذ، يعمل الماء على تسييح الحبر وإظهاره بلون أفتح.



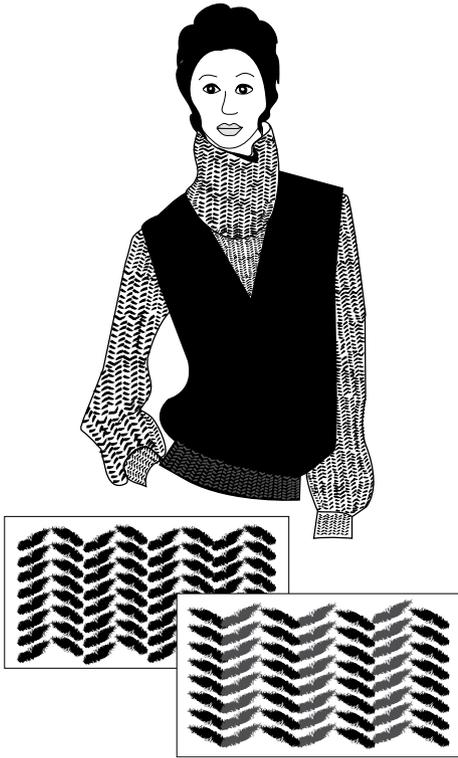
الشكل (٧)

### رابعاً: رسم ملمس قماش التويد

- ١ ارسم الخطوط الخارجية لتصميم الجاكيت، كما في الشكل (٧)، وارسم كذلك الياقة والجيوب والأزرار.
- ٢ ارسم بقلم الرصاص الخطوط الطولية والعرضية المتقاطعة معاً على مساحة الجاكيت كاملة.
- ٣ ارسم بقلم الفلوماستر الأسود نقاطاً متناثرة فوق الخطوط المتقاطعة؛ لإظهار ملمس التئوات الخشنة للقماش، ويمكنك استعمال الألوان الخشبية أو غيرها لرسم ملمس قماش التويد الخشنة.

### خامساً: رسم ملمس قماش المبرد والتريكو

- ١ ارسم الخطوط الخارجية للتصميم، كما في الشكل (٨).
- ٢ ارسم خطوطاً طولية بقلم الرصاص دون الضغط عليه على مساحة التصميم كاملة، كما في الشكل (٨).
- ٣ ارسم الخطوط المائلة المتعاكسة بين الخطوط الطولية، كما في الشكل (٨)، باستعمال أقلام الفلوماستر أو الأقلام الخشبية للخطوط الدقيقة، وأقلام الباستيل للخطوط السميكة، ويمكنك التغيير في الألوان المستعملة في الخطوط المائلة؛ لتكون ذات الاتجاه الواحد بلون محدد، وخطوط الاتجاه الآخر بلون آخر؛ لإظهار ملمس المبرد.



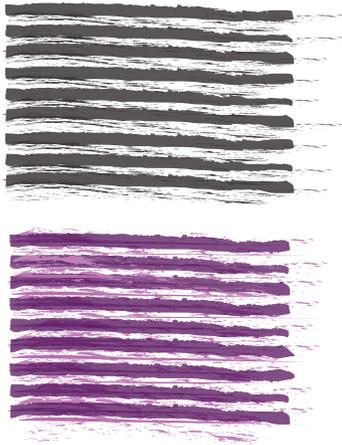
الشكل (٨)

### سادساً: رسم ملمس الأقمشة المخملية

- ١ حدّد المساحة المراد إظهار الملمس عليها، كما في الشكل (٩).



الشكل (٩)



الشكل (١٠)



الشكل (١١)

٢ اغمس فرشاة الألوان الزيتية الخشنة (شعر صلب) باللونين المراد استخدامهما، كالأصفر والأسود بحيث يكون كل واحد منها على جانب الفرشاة، مراعيًا عدم اختلاطهما عليها، وأن يكون اللون كثيفًا وغير سائل.

٣ لون المساحة المحددة بوضع الفرشاة بشكل عمودي على الورقة؛ أي بطريقة الدق على الورق؛ لإظهار ملمس الوبر (المخمل)، كما في الشكل (٩).

### سابعًا: رسم ملمس أقمشة الكوردروي (الوبري)

١ حدّد المساحة المراد إظهار ملمس أقمشة الكوردروي عليها، كما في الشكل (١٠).

٢ ارسم خطوطًا عرضية متوازية بأحد الألوان المائية وحسب الرغبة باستعمال فرشاة صغيرة الحجم، وقبل جفاف الألوان، امسح الخطوط العرضية باتجاه واحد إلى الأسفل أو الأعلى بفرشاة خشنة نظيفة وجافة؛ لإظهار ملمس الكوردروي المخملي، كما في الشكل (١٠).

### ثامنًا: رسم ملمس أقمشة الشيفون

١ ارسم المساحة المراد إظهار ملمس قماش الشيفون عليها.

٢ خذ بالفرشاة أحد الألوان المائية الذي اخترته، ثم خفّفه بالماء لدرجة الشفافية.

٣ لون المساحة المحددة باللون المخفّف؛ لتحصل على تأثير ملمس قماش الشيفون، كما في الشكل (١١).

## تاسعاً: رسم ملمس الشيفون والساتان معاً



الشكل (١٢)

١ ارسم الجسم النموذجي وخطوط التصميم، كما في الشكل (١٢)، الذي يظهر به الجزء العلوي والكمّ من القماش الشفاف مع الزمّ في الكم، والجزء السفلي من القماش الساتان.

٢ لَوّن أجزاء الجسم باللون المشابه للجسم، والذي ينتج بمزج اللون الأبيض مع البني، مع لمسة بسيطة من اللون الأحمر، مراعيًا تجريب اللون على ورقة خارجية قبل تلوين مساحة رسم الجسم؛ للتأكد من مطابقة اللون للون الجلد، ومستعملًا فرشاة ذات حجم متوسط، ثم انتظر حتى يجفّ اللون تمامًا.

٣ خفّف اللون المرغوب فيه بالماء للحصول على درجة الشفافية، ثم لَوّن المساحات المطلوبة به حسب التصميم، كما في الشكل (١٢).

٤ لَوّن مناطق الزمّ الكثيف حسب خطوط التصميم، مستعملًا اللون ذاته، وبكثافة وتركيز أكثر، مستعملًا فرشاة صغيرة الحجم.

٥ ارسم ملمس قماش الساتان اللامع الذي ينتج من التضاد القوي بين المناطق المظللة والمضيئة، استعمال اللون الكثيف في المناطق المظللة بواسطة فرشاة صغيرة، ونفّذ بها ضربات متلاحقة؛ لإظهار تأثير الزمّ في القماش.

٧ حدّد الخطوط والنقاط المراد توضيحها في التصميم باستعمال قلم الحبر الأسود، كالزمّ عند رأس الكم والإسورة، وفي التعجين في منطقة الخصر والصدر.



مجموعة الأزياء المتكاملة:  
قطع ملبسيّة متناسقة في  
الشكل و الخامة و اللون؛  
فهي تحتوي على البنطلون، و  
البلوز، و القميص، و التنورة،  
و الفستان، و الإكسسوارات،  
كما في الشكل المجاور.  
ويمكن تبادل قطعها مع  
بعضها البعض للحصول على  
قطع ملبسيّة متنوّعة.

يجب على  
المصمّم، وقبل  
كلّ شيء، أن  
يطوّر معلوماته  
بشكل مستمر عن  
ماهية الاحتياجات  
الجديدة في  
عالم الأزياء من  
خلال: المجلات،  
ودور عرض الأزياء،  
ومعارض الخيوط،

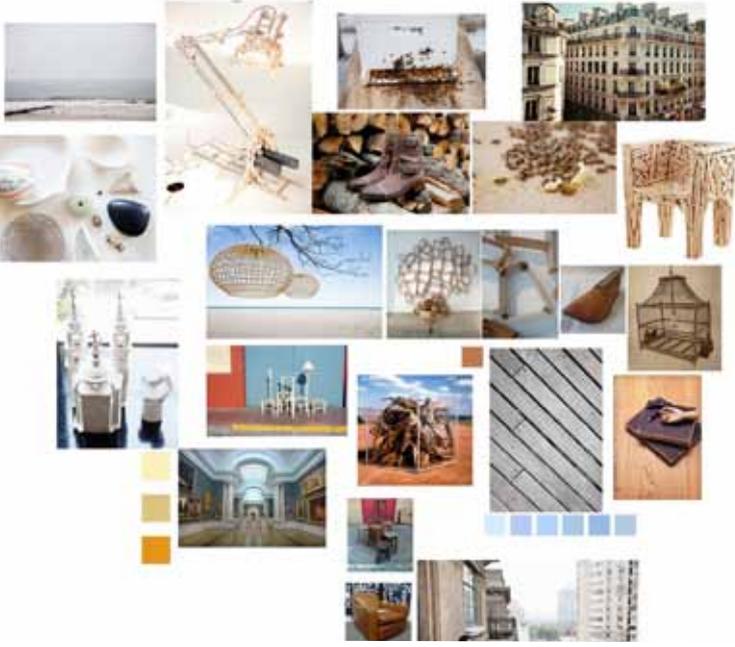
و الإكسسوارات، والجلود لكي يتعرّف توجّهات الأزياء، مع إمكانيّة  
اختيار الأقمشة والموادّ التي تمّ تقديمها في تلك المعارض، وعلى المصمّم أن  
يدوّن ما يلاحظه مباشرة قبل البدء بعملية التصميم، لتجهيز لوحات التوجّه  
[المود بورد (Mode board)] (لوحة الإلهام).

المود بورد: لوحة أو دفتر رسم كبير خاصّ بالمصمّم يمثل مزاج المصمّم وذوقه  
من مرحلة البحث عن مصدر إلهامه الخاصّ وحتى وضع اللمسات الأخيرة  
للملابس والإكسسوارات.

أ المود بورد الأول: لوحة تحتوي على صور وأشكال تبيّن الفئة العمريّة، وطبيعة  
العمل، ونظام الحياة (طبيعة حياة الزبون)، وإمكانيّة الإنفاق المالي (الوضع  
الاقتصادي) التي سيستوحي منها المصمّم تصميمه.

**ب****المود بورد الثاني: لوحة**

مصدر إلهام مصمّم الأزياء حيث تحتوي على أشكال وصور مأخوذة من الطبيعة، مثل: الحيوانات، و البحر، والورد، أو التاريخ أو العمارة؛ كما في الشكل (١-٥٤)، لتوضيح الفكرة دون اللجوء إلى كلمات لشرحها أو التعبير عنها.



الشكل (١-٥٤): مصدر إلهام مصمّم الأزياء.

**ج****المود بورد الثالث: لوحة تحتوي على قائمة الألوان التي يمكن للمصمّم أن يختار**

الألوان منها، والتي تعتمد على الموسم (شتاء، وربيعاً، وصيفاً، وخريفاً) الذي سيتم عرض الأزياء فيه، وتتكوّن قائمة الألوان في مجموعة الأزياء من (١٢-٥) لوناً،

و يجب أن تحتوي المجموعة على اللونين (الأسود، والأبيض)، كما في الشكل (١-٥٥).

**د****المود بورد الرابع: لوحة**

تحتوي على اختيار الموادّ الأولىّة (الخيوط، والمغلقات، والإكسسوارات.... إلخ)، والقماش الذي سيتمّ الاختيار منه لتنفيذ



الشكل (١-٥٥): لوحة الألوان.

المجموعة، ويستعمل في مجموعة الأزياء التي تحتوي على عدد من القطع الملبسيّة تتراوح بين (٨٠-١٠٠) قطعة وكذلك (١٠-١٥) نوعاً مختلفاً من الأقمشة، ويمكن أن يستعمل المصمّم أكثر من نوع من هذه الأقمشة للتصميم الواحد، كما في الشكل (١-٥٦).

و بذلك ستكون متوفرة لدى المصمّم المعلومات و البيانات الآتية:

١. الفئة المستهدفة.
٢. مصدر الإلهام لمجموعة الأزياء.
٣. الألوان المستخدمة لمجموعة الأزياء.
٤. الموادّ و الخامات.

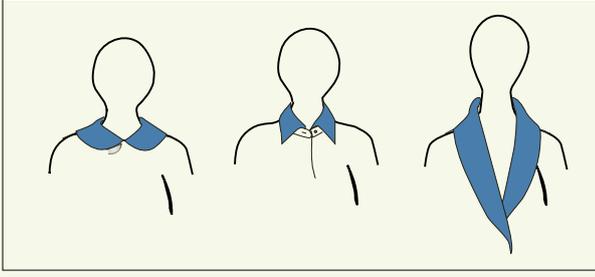


الشكل (١-٥٦): لوحة الموادّ الأوليّة.

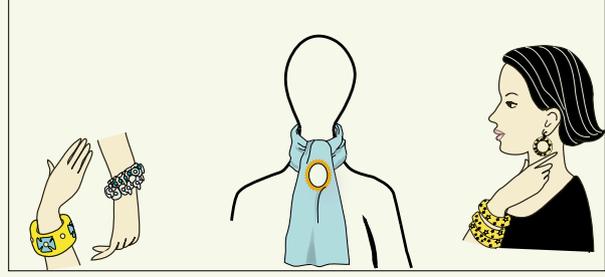
### الأسئلة

- ١- اذكر مواصفات الملابس الآتية:
  - أ - ملابس السهرة.
  - ب - ملابس النوم.
  - ج- ملابس كبار السن.
  - د - ملابس ذوي الاحتياجات الخاصّة.
- ٢- تتبّع مراحل تصميم مجموعة متكاملة من الأزياء.
- ٣- وضح أهميّة معرفة الفئة العمريّة لمصمّم الأزياء.
- ٤- ما مصادر إلهام مصمّم الأزياء؟

لديك بعض أجزاء القطع الملبسيّة ومكّمّلاتها في الأشكال (أ، ب، ج، د، هـ، و)، استعمل هذه الأشكال في تصميم (هـ) قطع ملبسيّة، مستعيناً بنموذج الجسم المايكان، كما في الشكل (١-٥٣/أ، ب، ج)، ثمّ اعرض ما ترسمه على لوحة العرض في مشغلك.



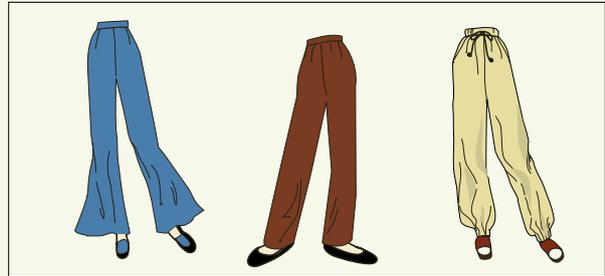
(ب) الياقات



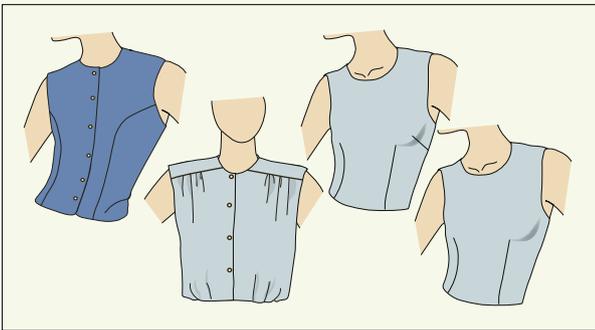
(أ) الإكسسوارات



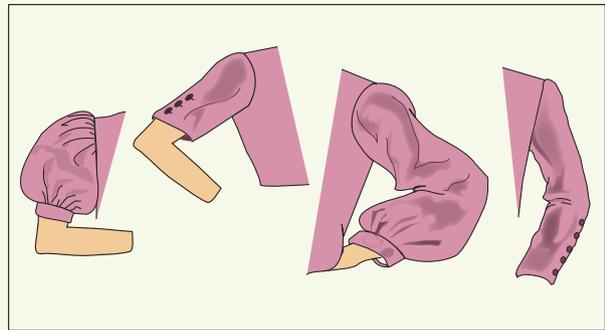
(د) التنانير



(ج) البنطلون



(و) الجزء العلوي (البلوزة)



(هـ) الأكمام

## التقويم الذاتي

بناءً على ما تعلمته في هذه الوحدة، قيّم نفسك ذاتياً، بوضع إشارة (✓) في الخانة المناسبة لتقييمك في الجدول أدناه بعد نقله إلى دفترك.

التقدير	الرقم		
	ضعيف	جيد	جيد جداً
			أستطيع بعد دراستي هذه الوحدة أن:
			١ ألاحظ القيم الجمالية في الموروث الحضاري الشعبي.
			٢ أوضّح عناصر تصميم الملابس وأهمّيّتها.
			٣ أتميّز بين عناصر التصميم وأسسه.
			٤ ارسم النموذج التخطيطي بقلم الرصاص.
			٥ أختار المانيكان المناسب لرسم التصميم.
			٦ أوظّف أنواع الخطوط المناسبة في التصميم.
			٧ أراعي النسبة والتناسب في رسم القصّات والأطوال.
			٨ أرسم تصاميم مختلفة وألوانها.
			٩ أقارن بين أنواع الخطوط من حيث أشكالها، ومعانيها.
			١٠ أصمّم تصميمات مختلفة حسب تصنيفها.
			١١ أستعمل النقط والخطوط في إحداث الملامس.
			١٢ أراعي الوحدة في بناء التصميم.
			١٣ أرسم تصميمات مستوحاة من الموروث الحضاري الشعبي.
			١٤ أربط عناصر التصميم وأسسه لتكوين تصميم متكامل.
			١٥ ألاحظ القيم الجمالية في الطبيعة، وأوظّفها في التصميم.
			١٦ أتعاون مع زملائي في أثناء العمل.
			١٧ أستعمل الحاسوب لاستقضاء المعرفة المتعلقة بعناصر العمل الفني وأسسه.
			١٨ أراعي مبادئ السلامة العامة في أثناء العمل وبعده.

## أسئلة الوحدة

- ١- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:
- (١)- تميّزت الملابس الإغريقية بـ:  
أ - الياقة الدائرية  
ب - تثبيت الرداء على الأكتاف.  
ج- الرداء الضيق البسيط  
د - الثنّورة الداخليّة المقوّاة.
- (٢)- ارتدت النساء البنطلون في:  
أ- القرن التاسع عشر.  
ب- القرن العشرين.  
ج- عصر النهضة.  
د- ما بعد عصر النهضة.
- (٣)- الشويحيّة، هي :  
أ- قطعة قماش تثبتّ بالجوانب.  
ب- عصابة توضع على الرأس.  
ج- إشارب يوضع على الأكتاف.  
د- حزام عريض لرفع الثوب.
- (٤)- تظهر العيون العسليّة أكثر اخضراراً عند ارتداء الملابس ذوات الألوان:  
أ- الحمراء. ب- الصفراء.  
ج- الزرقاء. د- الخضراء.
- (٥)- تعدّ النسبة الذهبيّة هي الأفضل في تصميم الملابس، وتعاذل:  
أ- ٧:١ ب- ٥:٣ ج- ٨:١ د- ٨,٥:١
- ٢- وضح المقصود بكلّ ممّا يأتي:  
أ- الملمس ب- الشكل الأنبوبي ج- الوحدة  
د- الإيقاع المتدرّج هـ- الألوان الباردة و- النسبة الذهبيّة.
- ٣- فسّر الآتي:  
أ- اختيار الخطوط الطوليّة للأجسام السمينّة.  
ب- تسمّى الألوان الباردة بالألوان المتقلّصة.  
ج- وضع المكّمّلات في التصميم في أجزاء معيّنة.  
د- تتشابه الملابس الشعبيّة في البلاد العربيّة.  
هـ- اختيار الملابس ذوات الألوان الفاتحة للمعوقين.  
و- تفضّل الملابس الداخليّة المصنوعة من القطن.

٤- قارن بين كلّ من:

أ - الملابس الشعبيّة لمنطقتي معان والسلط من حيث:

١. أغطية الرأس. ٢. شكل الزي. ٣. لون القماش.

ب - ملابس العمل وملابس الحفلات من حيث:

١. التصميم ٢. نوع القماش ٣. اللون

٥- يعدّ الخطّ من العناصر المهمّة في تصميم الملابس:

أ - اذكر أسماء أنواع الخطوط.

ب - اذكر مثالين في تصميم قطع على كلّ نوع.

ج - حدّد دور كلّ منها في التصميم.

٦- انظر الأشكال (أ، ب، ج، د) أدناه والمتضمّنة تصاميم لقطع الملابس، وبيّن التأثير الذي

يحدثه تصميم كلّ منها في شكل الجسم.



(د)

(ج)

(ب)

(أ)

٧- رغبت سيّدة بشراء ملابس لطفلها الذي يعاني من الشلل، قدّم أربعة إرشادات يجب

مراعاتها عند اختيارها لقطع الملابس.

٨- يحتوي الصندوق (أ) أشكالاً للإيقاع المتدرّج في تصاميم الملابس، والصندوق (ب) عبارات تصفه، وفق بين رقم الشكل والعبارة التي تصفه.

(ب) العبارات الوصفية	(أ) أشكال إيقاع
تدرّج الأشكال من الكبير إلى الصغير.	
تدرّج مساحات الأشكال من الكبير إلى الصغير.	
تدرّج تقارب الخطوط وتباعدها.	
تدرّج الخطوط من الأفقي إلى العمودي.	
تدرّج أطوال الخطوط والدرزات في البلوزة.	
تدرّج سمك الخطوط الأفقية في التصميم.	
تدرّج الخطوط من المستقيم إلى المنحني.	

٩- أرادت سيّدة طويلة ونحيلة ذات بشرة تميل للاصفرار شراء فستان سهرة خاص لها علماً بأنّها تعمل في مؤسسة حكوميّة، انظر الجدول أدناه والذي يمثل مواصفات لثلاثة نماذج من الفساتين (أ، ب، ج)، ثمّ أجب عن الأسئلة التي تليه:

المواصفات	فستان أ	فستان ب	فستان ج
اللون	بنفسجي فاتح	أحمر	أزرق
التصميم	برنسس بقصّات طويلة	زّم على خطّ الخصر	مكسّم طويل
الحزام	عريض أصفر	عريض أبيض	عريض كحلي
الياقة	على شكل حرف V	مستديرة	عسكريّة
القماش	كتّان	ساتان	جرسيه

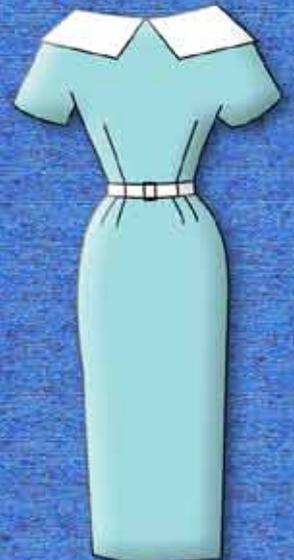
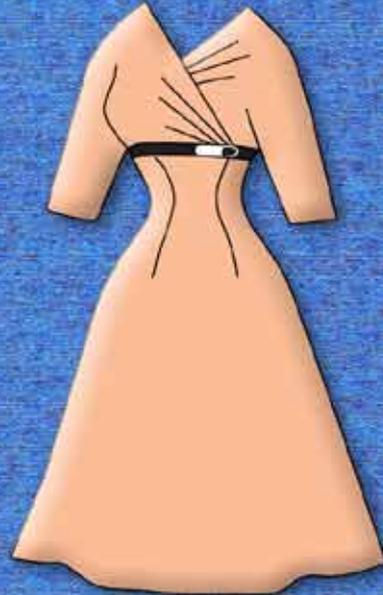
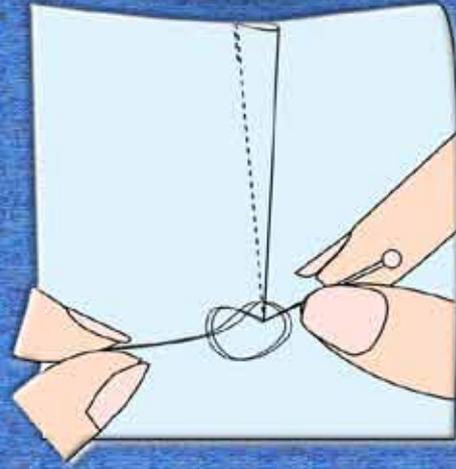
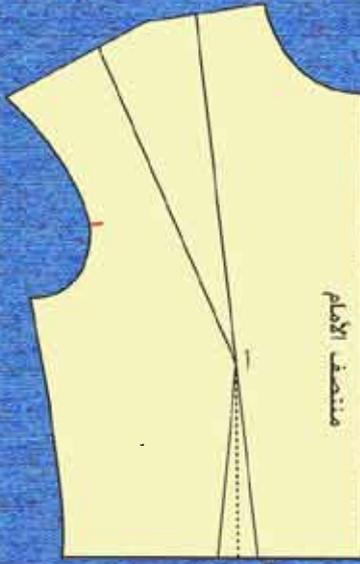
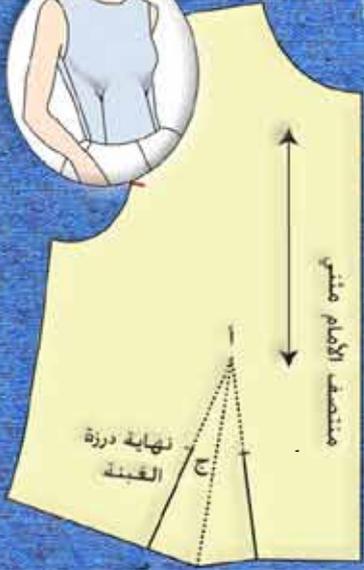
أ - اختر الفستان المناسب لتلك السيدة.

ب - أعط خمسة مبرّرات لاختيارك.



# الوحدة الثانية

## مخطط الجزء العلوي



يُعدّ مخطّط الجزء العلوي الأساس الذي يتمّ من خلاله رسم مخطّط أيّ قطعة من قطع ملابس الجزء العلوي، وهذا يتمّ من خلال أخذ القياسات الدقيقة للجسم ومقارنتها مع القياسات المعياريّة، ومعرفة كيفيّة رسم الجزء العلوي بطريقة صحيحة ومتقنة، كذلك يجب معرفة كيفيّة تصريف البنسات و تحويلها إلى قصّات طوليّة، أو عرضيّة، أو إلى كسرات، أو غبنات، و خياطتها، وسيتمّ تناول هذه الموضوعات خلال الوحدة.

يتوقّع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تحدّد القياسات اللازمة لرسم المخطّط الأساسي للجزء العلوي.
- ترسم المخطّط الأساسي للجزء العلوي بالمقاس المعياري.
- تبيّن العمليات التحضيرية لتحويل المخطّط الأساسي للجزء العلوي.
- تنفّذ خياطة الجزء العلوي (البلوزة) بالمقاس المعياري.
- تحوّر المخطّط الأساسي للجزء العلوي بنقل بنسة الصدر إلى مواقع مختلفة.
- تحوّر المخطّط الأساسي للجزء العلوي بتحويل بنسة الصدر إلى أشكال مختلفة (الكسرات، والتوسيعات، والغبنات).
- تحوّر المخطّط الأساسي للجزء العلوي إلى تصاميم متنوّعة بالقصّات (الطوليّة، والعرضيّة).
- تنفّذ خياطة الجزء العلوي بقصّات طوليّة.
- ترشّد الاستهلاك في استعمال الموادّ والأدوات في أثناء العمل.
- تطبّق تعليمات الأمن والسلامة في أثناء العمل داخل المشغل.

# رسم المخطط الأساسي للجزء العلوي

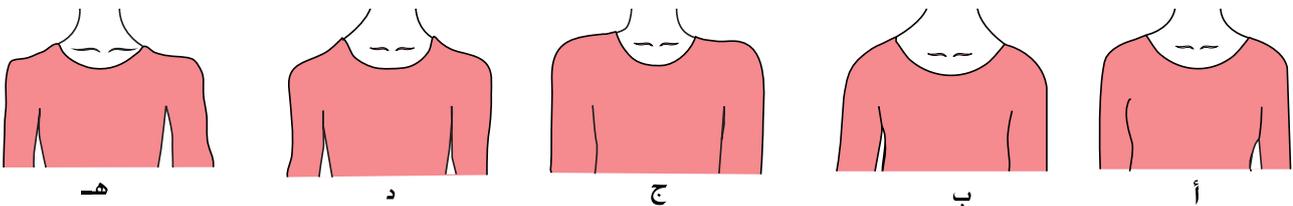
تعبّر الخطوط المستقيمة والمائلة والمنحنية في رسم المخططات عن أبعاد الجسم وقياساته التي لا بدّ من أخذها بدقّة، وتأخذ هذه القياسات على الورق بُعديّ (الطول، والعرض) فقط ويسمّى المخطط الأساسي المسطح، ويصبح هذا المخطط ثلاثي الأبعاد (الطول، والعرض، والعمق) بعد إغلاق البنسات؛ ليطابق بذلك شكل الجسم البشري.

## ١ مواصفات أجزاء الجسم البشري

جسم الإنسان النموذجي هو المثال الحقيقي للتناسب بين أجزائه الخارجية إلا أنه يوجد اختلاف بين شكل جسم بعض الأشخاص والجسم النموذجي، وبناءً على هذا الاختلاف يتوجّب علينا قبل البدء برسم المخططات والخياطة، دراسة أشكال الأجسام وتحليلها. وقد تعرّفت في المستوى الثاني قياسات الجسم المثالي (النموذجي) وأوصافه، وكيف تختلف عنه أشكال الأجسام الأخرى بالنسبة لمخطط التتورة، وفي ما يأتي توضيح لهذه الاختلافات التي تؤثر في ضبط مخطط الجزء العلوي:

**أ الأكتاف:** قد تتخذ الأكتاف أحد الأشكال الآتية:

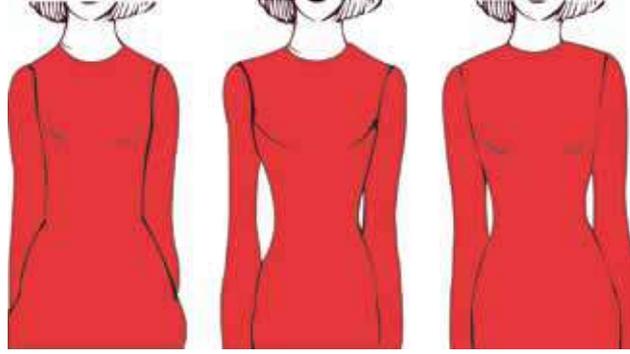
١. المثالية: تميل الأكتاف قليلاً عن حفرة الرقبة، كما في الشكل (أ/١-٢).
٢. المائلة: تميل الأكتاف بشدّة إلى الأسفل عن حفرة الرقبة، كما في الشكل (ب/١-٢).
٣. المربّعة: تكون الأكتاف على مستوى حفرة الرقبة، كما في الشكل (ج/١-٢).
٤. العضليّة: تكون منحنية إلى الأعلى حول منطقة الرقبة، ثمّ تميل، كما في الشكل (د/١-٢).
٥. العظميّة: بروز عظمتي الترقوة ورأس الكتف من شدّة النحافة مهما اختلف ميلان الكتف، كما في الشكل (هـ/١-٢).



الشكل (١-٢): أشكال الأكتاف.

وعندما تكون الأكتاف و عرض الحوض على مستوى واحد، يكون شكل الجذع  
مثاليًا، كما في الشكل ( ٢-٢ / أ).

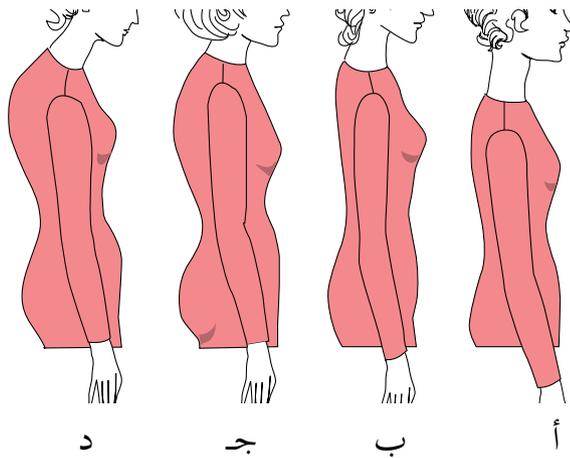
وفي الحالات التي تكون الأكتاف أكثر عرضًا من الحوض، كما في الشكل ( ٢-٢ / ب)  
أو أقل عرضًا، كما في الشكل ( ٢-٢ / ج)، يتطلب الأمر إجراء بعض التعديلات عند  
تصميم قطعة الملابس وصولاً للوضع المثالي.



الشكل (٢-٢): العلاقة بين عرض الأكتاف و عرض الحوض.  
أ ب ج

**ب شكل الظهر:** قد يتخذ ظهر الجسم البشري أحد الأشكال الآتية:

١. المثالي : يكون منحنياً قليلاً إلى الخارج، كما في الشكل ( ٣-٢ / أ).
٢. المسطح : يكون مستقيماً ولا يوجد أيّ انحناء، كما في الشكل ( ٣-٢ / ب).
٣. الكروي : يكون منحنياً كثيراً للخارج، كما في الشكل ( ٣-٢ / ج).
٤. الأحذب : يكون الظهر أكثر انحناءً وتحذباً للخارج من الشكل الكروي، كما  
في الشكل ( ٣-٢ / د).



الشكل (٣-٢): أشكال الظهر.  
أ ب ج د

**الجدع:** يتخذ الجذع أشكالاً مختلفة كما يأتي :

الجدع: جزء من الجسم محصور بين الرقبة ونهاية الحوض.

١. المثالي : يكون بروز الصدر واضحاً في الأمام أكثر من ظهور انحناء الظهر في الخلف، كما في الشكل (٢-٤ / أ).

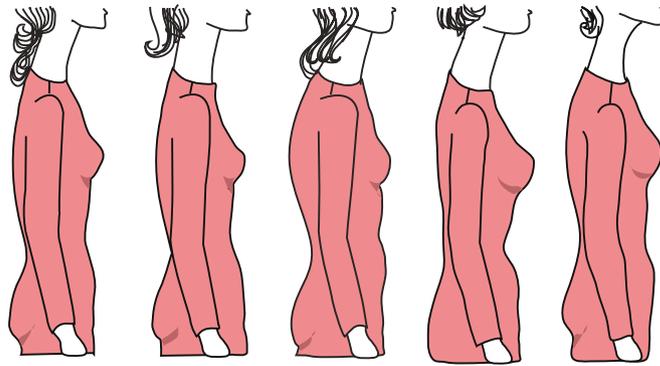
٢. غير المثالي : ويتخذ عدة أشكال، منها:

أ . صدر بروزه كبير، وظهر انحنائه صغير، كما في الشكل (٢-٤ / ب).

ب. صدر بروزه صغير، وظهر انحنائه كبير، كما في الشكل (٢-٤ / ج).

ج. الصدر المجوّف: وجود تجويف أعلى الصدر، كما في الشكل (٢-٤ / د).

د . صدر الحمامة: وجود بروز أعلى الصدر، كما في الشكل (٢-٤ / هـ).



الشكل (٢-٤): أشكال الصدر والظهر معاً في الوضع الجانبي.

**الذراع:** يتخذ الذراع أشكالاً مختلفة كما يأتي :

١. الذراع المثالي : يكون مستقيماً من بداية رأس الكتف حتى الكوع ، ثم يبدأ

بالنحافة حتى الرسغ، كما في الشكل (٢-٥ / أ).

٢. الذراع النحيف : يكون عظمه

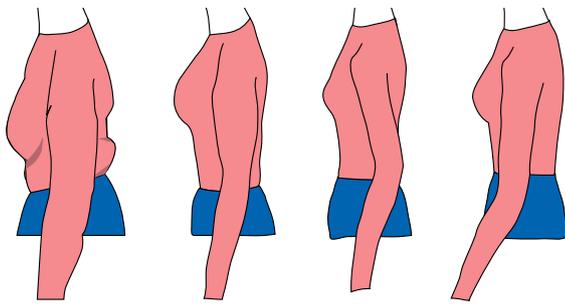
واضحاً من شدة النحافة، كما في

الشكل (٢-٥ / ب).

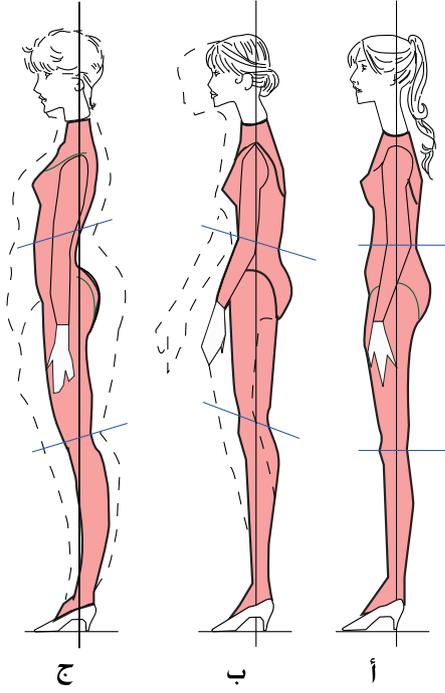
٣. الذراع الممتليء : يكون منتفخاً

وبارزاً للخارج أسفل رأس الكتف،

كما في الشكل (٢-٥ / ج).

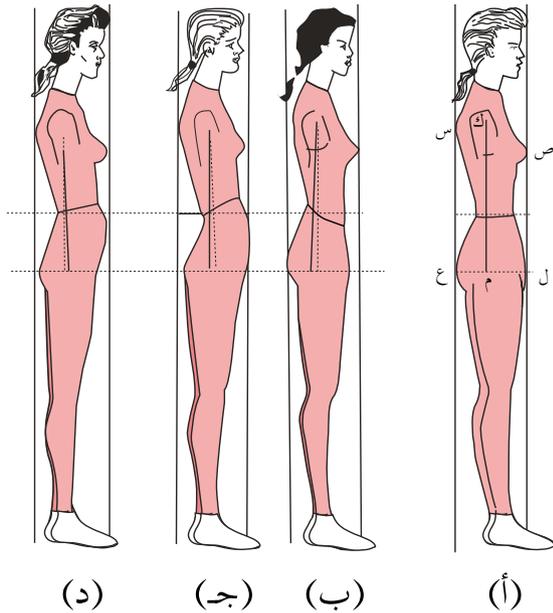


الشكل (٢-٥): أشكال الذراع.



الشكل (٢-٦): أشكال انتصاب القامة.

يعدّ وضع الذراع على جانب الجسم هو خطّ الاتزان الذي يُعتمد عليه في تحديد شكل انتصاب القامة.



الشكل (٢-٧): بعض أشكال قوام الأجسام.

٤. الذراع كثير الامتلاء : يكون منتفخاً من رأس الكتف حتى الرسغ، كما في الشكل (٢-٥/د).  
**القامة:** يؤثر انتصاب القامة في شكل مظهر واتزان الزي (قطعة الملابس) على الجسم، كما مرّ معك في المستوى الثاني، فعندما تكون القامة غير منتصبة، مثل: وجود زيادة في الارتفاع أو الانخفاض في الخصر أو الحوض، فإنّ ذلك يؤثر في خطّ الذيل مما يجعله مندفعاً إلى الأمام أو راجعاً إلى الخلف، كما يظهر في الخطوط العرضية في الشكل (٢-٦).

وفي ما يأتي مواصفات شكل القامة المعتدلة، كما في الشكل (٢-٧/أ):

١. قياس الصدر يساوي قياس الحوض أو يقاربه.

٢. بروز الحوض من الخلف في النقطة

(ع) بمستوى بروز عظمتي اللوح

من الخلف في النقطة (س)، كما

يكون مستوى الصدر في الأمام على

مستوى البطن تقريباً.

٣. وضع اليدين عمودياً على الأرض؛

أي أنّ خطوط الجسم الطولية تكون

عمودية، وهذا يطابق خطّ النسيج

الطولي للقماش.

٤. خطّ الخصر أفقيّاً ويمكن تحديده

بشريط رفيع من المطاط.

٥. تساوي بروز البطن والحوض، وينتج عنه تساوي ارتفاع التوراة عن مستوى سطح الأرض في أجزائها جميعها.

٦. قياس عرض الصدر مساوٍ لقياس عرض الظهر.

٧. منتصف خط الذراع (ك م) عمودياً ومطابقاً لخط جنب الجسم.

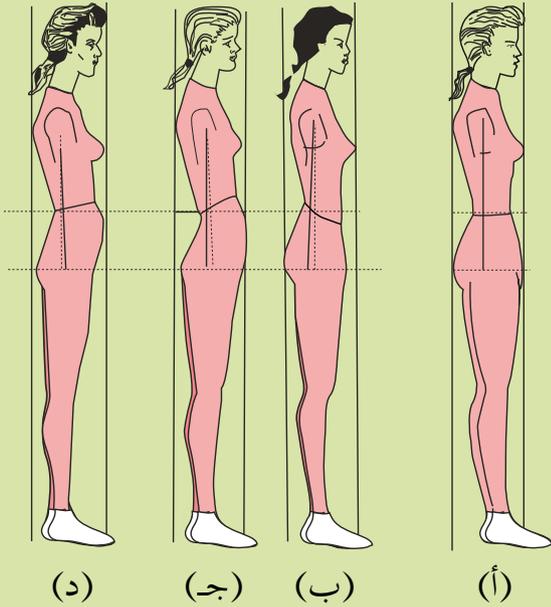
مقارنة مدى مطابقة شكل الجسم مع شكل الجسم النموذج (المثالي)

نشاط (١-٢)

- ١- ارسم خطاً عمودياً على المرأة بقلم التخطيط (الفلوماستر)، ودع أحد أفراد أسرتك يقف جانبياً أمام المرأة بحيث تكون ذراعه ممدودة جانب الجسم، بحيث تنطبق شحمة أذنه وذراعه حتى المرفق على الخط العمودي المرسوم عند الخصر تقريباً؛ على أن يراعي ارتداء ملابس مطابقة للجسم وخفيفة، ووضع حزام على خط الخصر.
- ٢- ارسم على المرأة حول صورة الجسم بقلم التخطيط (الفلوماستر)، وقارنه مع شكل (وضع) الجسم النموذج، ثم ناقش ما تتوصل إليه مع زملائك وبإشراف معلمك.

شكل القامة

نشاط (٢-٢)



انظر الأشكال (أ، ب، ج، د) والتي تمثل قوام الجسم، وصف شكل الظهر، ثم دوّن إجابتك في دفترك، وناقش زملاءك في ذلك بإشراف معلمك.

## القياسات اللازمة لرسم المخطط الأساسي للجزء العلوي

٢

يتمّ رسم المخطط الأساسي وفقاً لقياسات متعدّدة لأجزاء الجسم، وهذه القياسات تؤخذ حسب المخطط المراد رسمه، سواء كان مخطط الجزء السفلي (التنورة، والبنطلون) أم مخطط الجزء العلوي (البلوزة).

وقد تعرّفت قياسات الجسم بشكل عامّ وطريقة أخذها، وقياسات التنورة بشكل خاصّ، وعلى الأنظمة العالميّة للقياسات المعياريّة الإنجليزيّة، والألمانيّة، والإيطاليّة، والفرنسيّة، والأمريكيّة، ويوجد نظام آخر وهو استعمال مقاسات، مثل (S-M-L)، كما مرّ معك في التنورة في المستوى الثاني. وعند اختيار المقاس المعياري لرسم المخطط الأساسي للجزء العلوي الأقرب لمقاسك الشخصي، يكون الاعتماد أساساً على مقاس محيط الصدر. وفي هذه الوحدة، سيتمّ تذكيرك بالمقاسات اللازمة لرسم المخططات، وطريقة أخذها، كما في تمرين (١-٢)، ويمثّل الجدول (١-٢) القياسات المعياريّة النسائيّة.

### تذكّر

أثناء أخذ هذه القياسات لا بدّ من مراعاة بعض الأمور الخاصّة بوضع الجسم، كأخذ القياسات في حالة التنفس العادي، وفوق الملابس الداخليّة أو الملابس الخارجيّة الخفيفة المطابقة للجسم، مع وضع حزام رفيع أو ربط شريط مطّاط رفيع حول الخصر لتحديدّه.

## أخذ قياسات الجسم اللازمة لرسم المخططات

تمرين

١-٢

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

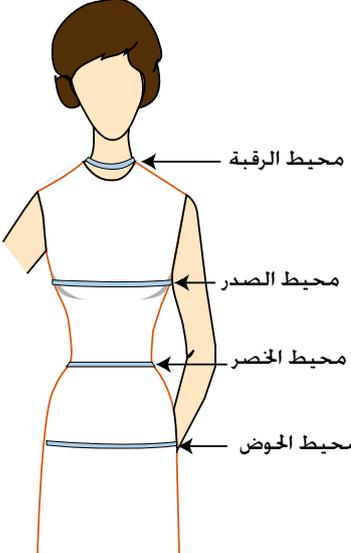
- تحدد قياسات الجسم اللازمة لرسم المخططات.
- تأخذ قياسات الجسم اللازمة لرسم المخططات.
- تسجل قياسات الجسم في جدول خاص.

### المعلومات الأساسية

تشكل قياسات الجسم العنصر الأساسي في رسم مخططات قطع الملابس، وهناك قياسات طولية قد تكون عمودية، وقياسات عرضية (قد تكون أفقية)، وحتى تكون هذه القطعة بمقاس الجسم، لا بد من أخذ القياسات بدقة متناهية، ويفضل إعادة أخذ القياس مرّة أخرى للتأكد من دقته، ويجب أن تؤخذ القياسات على ملابس خفيفة مطابقة للجسم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
- الجسم النموذج (المانيكان). - شريط القياس. - قلم رصاص.	- ورق. - شريط رفيع (مطاط).

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	<b>محيط الرقبة</b> لُفّ شريط القياس حول الرقبة، بحيث يمرّ بعظمة الرقبة الخلفية، والتجويف الأمامي لها، كما في الشكل (١).	 <p>محيط الرقبة محيط الصدر محيط الخصر محيط الحوض</p>
٢	<b>محيط الصدر</b> لُفّ شريط القياس فوق عظمتي اللوح من الخلف، ثمّ فوق أعلى بروز في منطقة الصدر، ماراً تحت الإبطين، كما في الشكل (١)، مراعيًا أن يكون الشريط	

الشكل: (١)

مطابقًا وغير مرخي بحيث لا يسقط عن عظمتي اللوح.

### ٣ محيط الخصر

اربط شريطًا من المطاط الرفيع حول الخصر لتحديده، ثم لفّ شريط القياس حول أذقّ جزء في منطقة الوسط، بحيث يكون مطابقًا دون شدّ أو ارتخاء، كما في الشكل (١).

### ٤ محيط الحوض

لفّ شريط القياس حول أعرض منطقة في الجزء السفلي من الجسم (خطّ الحوض)، بحيث يكون الشريط مطابقًا لدوران الجسم (غير مرخي).

### ٥ المسافة بين الصدرين

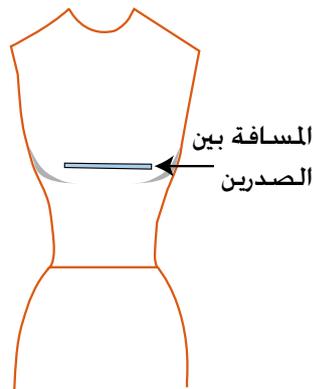
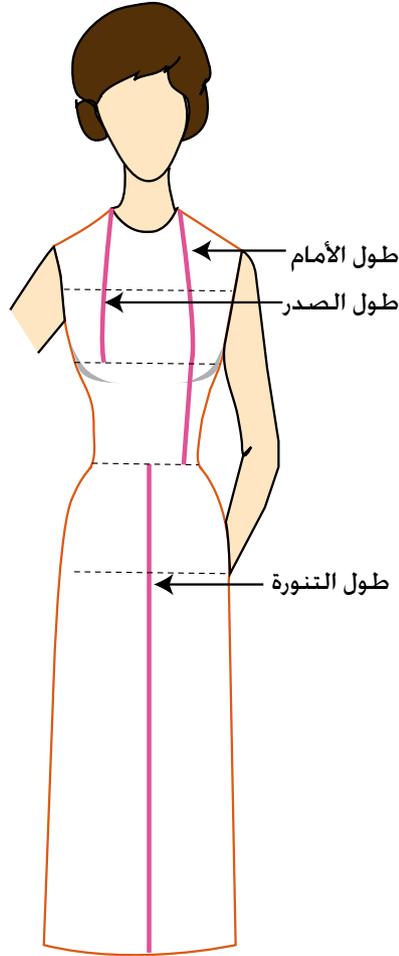
ضع شريط القياس من رأس الصدر الأول إلى رأس الصدر الآخر، كما في الشكل (٢).

### ٦ طول الصدر (ارتفاع الصدر)

ضع شريط القياس على نقطة التقاء خطّ الكتف مع خطّ الرقبة وبخط مائل حتى أعلى نقطة في بروز الصدر، كما في الشكل (٢).

### ٧ طول الخصر من الأمام (طول الأمام)

ضع شريط القياس على نقطة التقاء الكتف مع الرقبة مرورًا بأعلى بروز للصدر، ثمّ إلى خطّ الخصر بحيث يكون عموديًا عليه، كما في الشكل (٢).



الشكل: (٢)

## المسافة بين الكتفين (عرض الأكتاف)

٨

ضع شريط القياس من نقطة التقاء عظمة الكتف بالذراع اليمنى إلى نقطة التقاء الكتف بالذراع اليسرى من الخلف، كما في الشكل (٣).

## عرض الظهر

٩

ضع شريط القياس على منتصف خطّ حفرة الإبط الأيمن، وإلى منتصف خطّ حفرة الإبط الأيسر من جهة الخلف، مراعيًا أن يكون شريط القياس في وضع أفقي، كما في الشكل (٣).

## مراقبة ميلان الكتف

١٠

ضع شريط القياس على نقطة التقاء خطّ الكتف مع الذراع وبخط مائل حتى منتصف الخلف على خطّ الخصر، كما في الشكل (٣).

## طول الظهر

١١

ضع شريط القياس على عظمة الرقبة في منتصف الخلف إلى خطّ الخصر بحيث يكون عموديًا عليه، كما في الشكل (٣).

## طول الحوض (الورك)

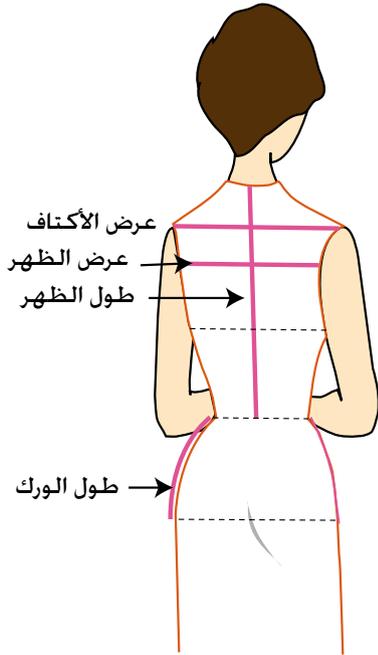
١٢

ضع شريط القياس على أحد جانبيّ الجسم من خطّ الخصر وبتجاه عمودي إلى خطّ الحوض، كما في الشكل (٣).

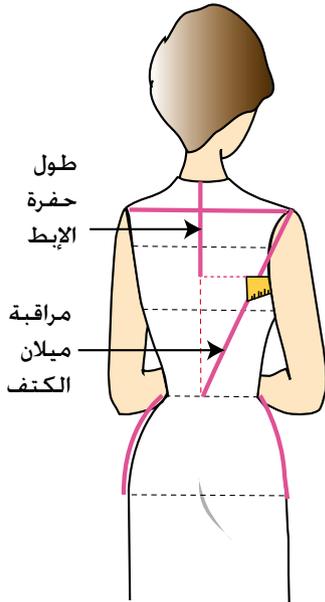
## طول حفرة الإبط

١٣

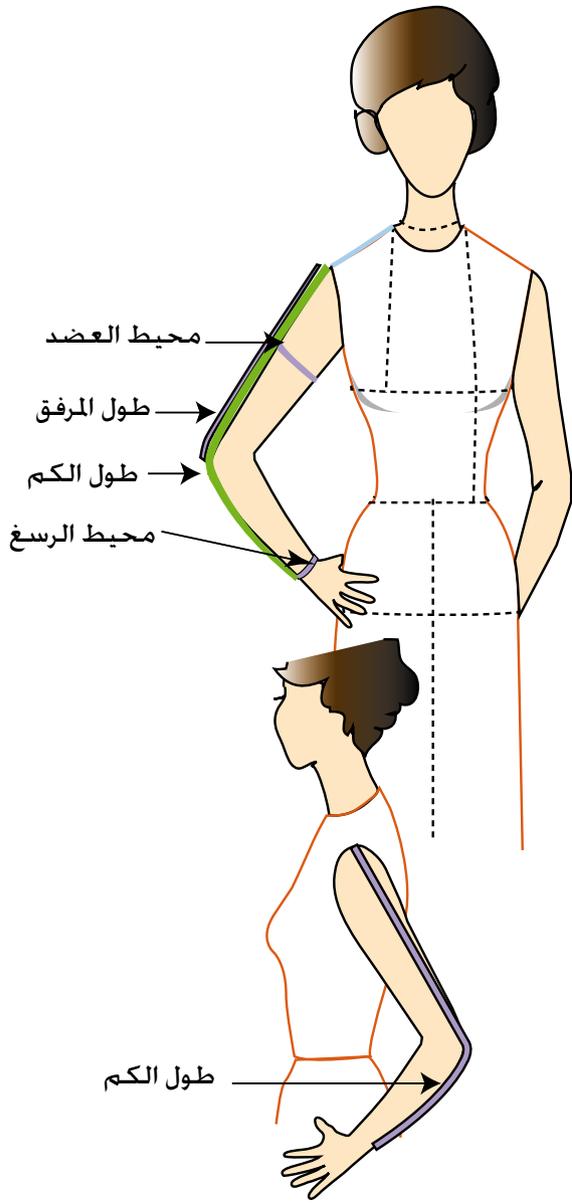
ضع مسطرة تحت الإبط إلى أقصى ارتفاع تصل إليه، وضع شريط القياس من نهاية فقرات العنق على خطّ منتصف الخلف إلى مستوى المسطرة (تحت الإبط)، كما في الشكل (٣).



طول الورك



الشكل: (٣)



الشكل: (٤)

#### ١٤ محيط العضد (الذراع)

لفّ شريط القياس حول أعرض منطقة في الذراع، مراعيًا وضع اليد على الحوض، كما في الشكل (٤).

#### ١٥ محيط الرسغ

لفّ شريط القياس حول الرسغ كما في الشكل (٤)، ويمكن أخذ القياس من جدول القياسات المعيارية.

#### ١٦ طول المرفق (الكوع)

ضع شريط القياس من نقطة رأس الكتف وحتى المرفق (الكوع)، كما في الشكل (٤).

#### ١٧ طول الكم

ضع شريط القياس من نقطة التقاء رأس الكتف بالذراع مرورًا بالمرفق (الكوع)، وحتى عظمة الرسغ، مراعيًا إبقاء وضع اليد فوق الحوض، ليُشكّل الذراع زاوية منفرجة، كما في الشكل (٤).

#### ١٨

أعد أخذ القياسات الشخصية للتأكد من دقتها. وسجلها في جدول خاص مرتبة، كما في جدول القياسات المعيارية.

الجدول (٢-١): القياسات المعيارية النسائية (بالسنتيمتر).

٥٤	٥٢	٥٠	٤٨	٤٦	٤٤	٤٢	٤٠	٣٨	القياسات
٤٢	٤١	٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	محيط الرقبة
١١٢	١٠٨	١٠٤	١٠٠	٩٦	٩٢	٨٨	٨٤	٨٠	محيط الصدر
٩٢	٨٨	٨٤	٨٠	٧٦	٧٢	٦٨	٦٤	٦٠	محيط الخصر
١١٨	١١٤	١١٠	١٠٦	١٠٢	٩٨	٩٤	٩٠	٨٦	محيط الحوض (الورك)
٣٠	٢٩,٥	٢٩	٢٨	٢٧,٥	٢٧	٢٦,٥	٢٦	٢٥,٥	طول الصدر
٥١	٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	طول الأمام
٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	طول الظهر
٢٢,٥	٢٢	٢١,٥	٢٠	١٩,٥	١٩	١٨,٥	١٨	١٧,٥	طول الحوض (الورك)
٣٦	٣٥,٥	٣٥	٣٤,٥	٣٤	٣٣,٥	٣٣	٣٢,٥	٣٢	طول المرفق
٦١	٦٠,٥	٦٠	٥٩,٥	٥٩	٥٨,٥	٥٨	٥٧,٥	٥٧	طول الكم
١٩	١٨,٥	١٨	١٧,٥	١٧	١٦,٥	١٦	١٥,٥	١٥	محيط الرسغ
٣٣	٣٢	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	محيط العضد
٤٢	٤١	٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	عرض الظهر
٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	عرض الأكتاف
٣٢	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	طول السرج
٦٧	٦٥	٦٣	٦١	٥٩	٥٧	٥٥	٥٣	٥١	طول الركبة
١١٢	١١٠	١٠٨	١٠٦	١٠٤	١٠٢	١٠٠	٩٨	٩٧	الطول الجانبي للبنطلون
١٠,٨	١٠	٩,٤	٨,٨	٨,٢	٧,٦	٧	٦,٤	٥,٨	عمق بنسة الصدر
٤٥	٤٤,٥	٤٤	٤٣,٥	٤٣	٤٢,٥	٤٢	٤١,٥	٤١	مراقبة ميلان الكتف
٢٥,٥	٢٥	٢٤,٥	٢٤	٢٣,٥	٢٣	٢٣	٢٢	٢١	عمق حفرة الإبط
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	محيط ركبة البنطلون

ملحوظة: هذه القياسات تتبع النظام الإيطالي في القياسات النسائية.

تتم المقارنة بين القياسين (المعياري، والشخصي) وذلك من خلال تحديد محيط الصدر للمقاس الشخصي، ثم تتم مقارنته بمقاس محيط الصدر في الجدول المعياري الأقرب للقياس الشخصي؛ لتحديد الفروقات بين المقاسات.

في حالة المقاس الذي يقع بين قياسين، فنختار المقاس الانسب للجسم، فإذا كان الجسم سمياً، نختار المقاس الأكبر، والعكس صحيح.

### مقارنة القياس الشخصي بالقياس المعياري

تمرين

٢-٢

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تحدد القياس المعياري المناظر لقياسات الجسم الشخصية.
- تقارن بين قياسات الجسم والقياس المعياري المناظر له، وتحدد الاختلافات بينهما.

#### المعلومات الأساسية

يعدّ قياس محيط الصدر لجسم ما المؤشر إلى تحديد المقاس المعياري المناظر لقياسات ذلك الجسم في الجزء العلوي منه. كما يكون هو ذاته المؤشر عند الرغبة في رسم مخطط فستان (قطعة واحدة دون خصر). كما يُعدّ قياس محيط الحوض المؤشر عند اختيار المقاس الأقرب للمقاس الشخصي للجزء السفلي من الجسم عند رسم مخطط تنورة أو بنطلون.

#### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
<ul style="list-style-type: none"> <li>- قلم.</li> <li>- جدول القياسات المعيارية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- جدول القياسات الشخصية التي سجلت سابقاً.</li> </ul>

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	اقرأ قياس محيط الصدر للجسم الشخصي وليكن (٨٨) سم.	

الاختلافات والفروقات بين القياسات المعيارية والقياسات الشخصية	القياس الشخصي	القياس المعياري	القياسات اللازمة
-	٣٦	٣٦	محيط الرقبة
٢-	٨٦	٨٨	محيط الصدر
٤+	٧٢	٦٨	محيط الخصر
٢-	٩٢	٩٤	محيط الحوض
			وهكذا . . .

٢ ابحث في جدول القياسات المعيارية عن رقم القياس المعياري الذي يوجد فيه قياس محيط الصدر (٨٨) سم، أو أقرب رقم له لتحديد رقم القياس المعياري المناظر لقياس ذلك الجسم، وفي هذه الحالة يساوي (٤٢) وهو يناظر قياس محيط الصدر (٨٨).

٣ انقل إلى الجدول القياسات المعيارية جميعها التي تدرج تحت رقم المقاس المعياري المحدد.

٤ سجّل الاختلافات والفروقات بين القياسات المعيارية والقياسات الشخصية في العمود المخصّص لذلك، كما في الجدول المجاور.

٥ احتفظ بالجدول في دفترك للإفادة منه في تعديل المخطّط الأساسي المعياري حسب المقاس الشخصي.

## مقارنة القياس الشخصي بالقياس المعياري

### نشاط (٢-٣)

الاختلافات والفروقات بين القياسات المعيارية والقياسات الشخصية	القياس الشخصي	القياس المعياري (الأقرب إلى المقاس الشخصي)	القياسات اللازمة
			محيط الرقبة

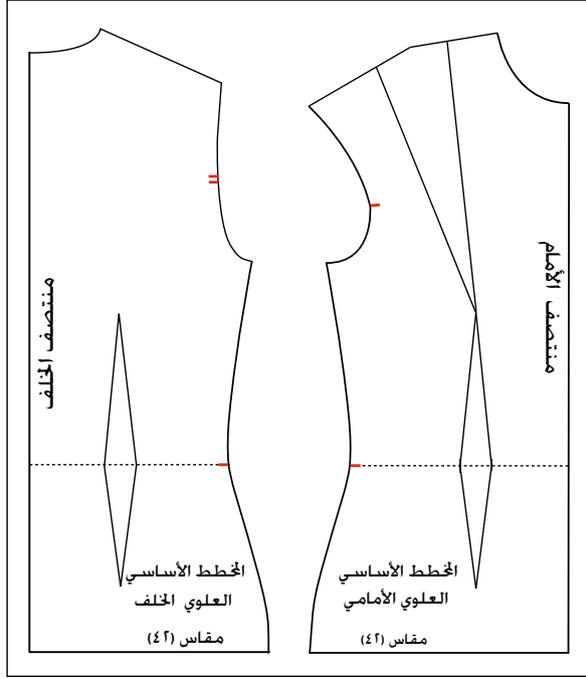
خذي القياسات الشخصية لميلتك أو لأحد أفراد أسرتك، ثم ابحثي في جدول القياسات المعيارية عن رقم القياس المعياري الذي يناظر المقاس الشخصي له، من خلال قياس محيط الصدر أو الأقرب له. ونظّمها في الجدول، كما في التمرين (٢-٢)، لمقارنة المقاس الشخصي بالمقاس المعياري.

## ٤ رسم المخطط الأساسي للجزء العلوي

يتم تحويل قياسات الجسم التي تم أخذها بدقة إلى خطوط طولية، وعرضية، ومنحنية والتي تطابق الجسم البشري عند رسم المخطط الأساسي للجزء العلوي.

ويتكوّن المخطط الأساسي للجزء العلوي من جزئي بلوزة (الأمام والخلف)، كما في الشكل (٢-٨)، ويمكن تطوّر هذين الجزأين إلى قطع ملابس بتصاميم متنوّعة.

ويعتمد رسم المخطط الأساسي للجزء العلوي للجسم على قياس محيط الصدر والذي يتم تقسيمه على (٤)، ويضاف



الشكل (٢-٨): المخطط الأساسي للجزء العلوي.

إليه (١) سم للأمام، ويتم حذف (١) سم من الخلف، وذلك لتعديل مكان خطّ الجنب لينحرف إلى الخلف قليلاً، وتختلف هذه الزيادة اعتماداً على مرجع طريقة رسم المخطط الأساسي.

## رسم المخطط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة) بالمقاس المعياري

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تحدد القياسات اللازمة لرسم المخطط الأساسي للجزء العلوي.
- ترسم المخطط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة) بالمقاس المعياري.

## المعلومات الأساسية

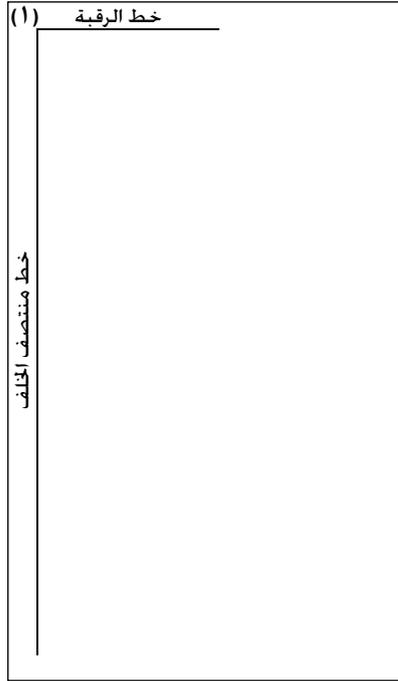
يتم رسم المخطط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة) لكل من الأمام والخلف؛ إذ، تعمل البنسات الموجودة في المخطط على تحويله من بعدين إلى ثلاثة أبعاد بعد إغلاقها ليأخذ شكل الجسم البشري.

كما يتم إضافة (٢) سم لمحيط الخصر، و(٤) سم لمحيط الحوض، و(٤) سم لمحيط الصدر لإعطاء البلوزة اتساعاً لسهولة الحركة عند الانحناء أو الجلوس، ويتم إضافة (١) سم لمخطط الأمام لكل من: خط الحوض، وخط الخصر، وخط الصدر، ويتم حذف (١) سم من مخطط الخلف لكل من: خط الحوض، وخط الخصر، وخط الصدر لتعديل موقع خط الجنب.

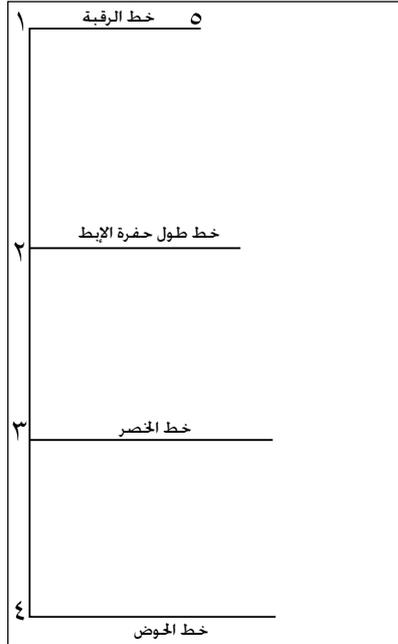
## مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طاولة رسم مخططات.</li> <li>- جدول القياسات المعيارية.</li> <li>- أدوات القياس والرسم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ورق رسم مخططات.</li> </ul>

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	انقل القياسات اللازمة لرسم المخطط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة) من جدول القياسات المعيارية، ولتكن على سبيل المثال كما في المقاس المعياري (٤٢):	



الشكل (١)



الشكل (٢)

محيط الرقبة = ٣٦ سم

محيط الصدر = ٨٨ سم

محيط الخصر = ٦٨ سم

محيط الحوض (الورك) = ٩٤ سم

طول الحوض = ١٨,٥ سم

طول حفرة الإبط = ٢٣ سم

طول الظهر = ٤٣ سم

طول الصدر = ٢٦,٥ سم

عرض الظهر = ٣٦ سم

عرض الأكتاف = ٣٨ سم

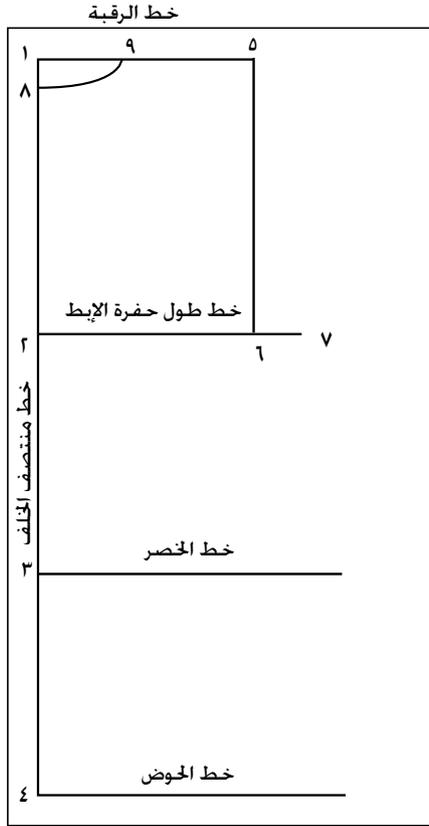
مراقبة ميلان الكتف = ٤٢ سم

عمق بنسة الصدر = ٧ سم

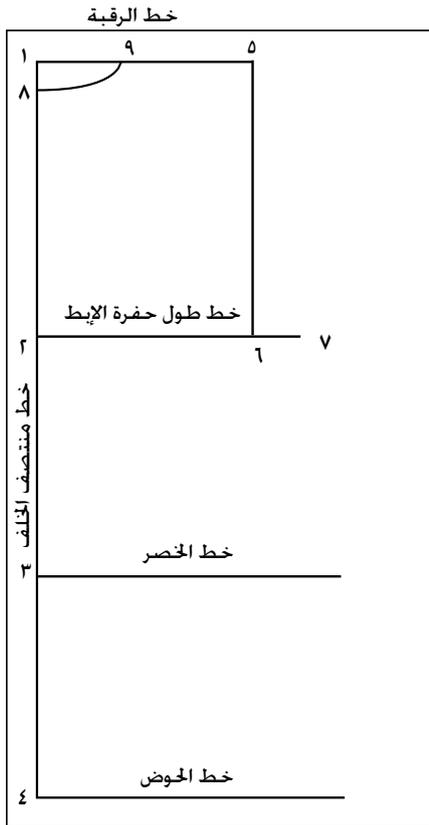
### أولاً : رسم مخطط الجزء العلوي الخلفي

١ ارسم خطين متعامدين يلتقيان في النقطة (١) بواسطة مثلث قائم الزاوية، مراعيًا أن تكون النقطة (١) قريبة من الزاوية اليسرى لورق رسم المخططات، بحيث يمثل الخط العمودي خط منتصف الخلف والخط الأفقي خط الرقبة، كما في الشكل (١)، مراعيًا الاقتصاد في الورق.

٢ قس من النقطة (١) على خط منتصف الخلف مسافة طول حفرة الإبط (٢٣) سم، وحدد النقطة (٢)، وارسم منها خطًا أفقيًا يوازي خط الرقبة، ويُسمّى خط حفرة الإبط، كما في الشكل (٢).



الشكل (٣)



الشكل (٤)

٣ قس من النقطة (١) على خط منتصف الخلف مقدار طول الظهر ويساوي (٤٣) سم، وحدد النقطة (٣)، وارسم منها خطاً أفقيًا يوازي خط الرقبة، ويُسمّى خط الخصر، كما في الشكل (٢)

٤ قس من النقطة (٣) على خط منتصف الخلف مسافة تساوي طول الحوض (١٨,٥) سم، وحدد النقطة (٤)، وارسم منها خطاً أفقيًا يوازي خط الخصر ويُسمّى خط الحوض، كما في الشكل (٢).

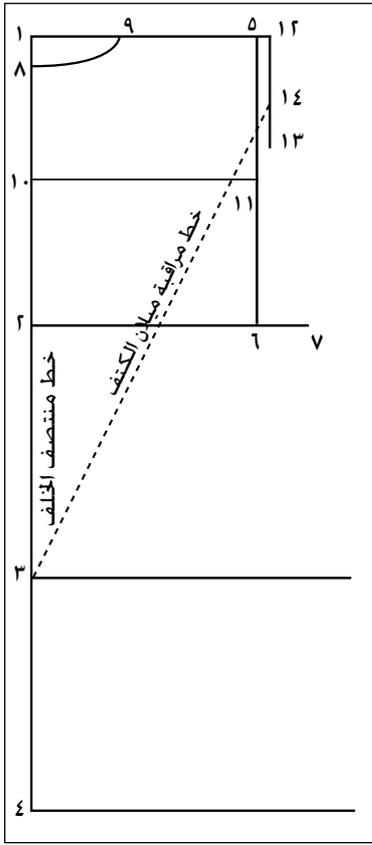
٥ حدّد النقطة (٥) على خط الرقبة بحيث يكون طول الخط (٥-١) يساوي نصف عرض الظهر =  $(٣٦ \div ٢ = ١٨ \text{ سم})$ ، كما في الشكل (٣).

٦ ارسم من النقطة (٥) خطاً عموديًا للأسفل ليلاقي خط حفرة الإبط في النقطة (٦)، كما في الشكل (٣).

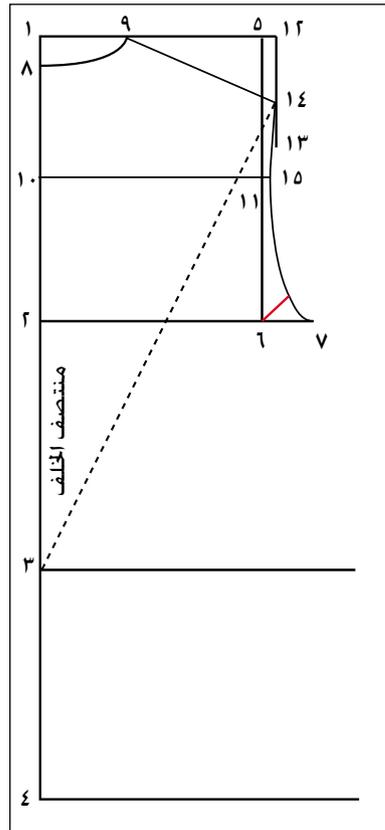
٧ حدّد النقطة (٧) على خط حفرة الإبط بحيث يكون طول الخط (٧-٢) يساوي

$$[ \text{محيط الصدر} + ٤ ] \div ٤ - ١ \text{ سم، ويساوي} \\ = ١ - [ ٤ \div ( ٤ + ٨٨ ) ] \\ = ١ - ( ٤ \div ٩٢ )$$

٨ حدّد النقطة (٨) على خط منتصف الخلف وأسفل النقطة (١)، بحيث تبعد عنها مسافة تساوي (٢,٥) سم، كما في الشكل (٤).

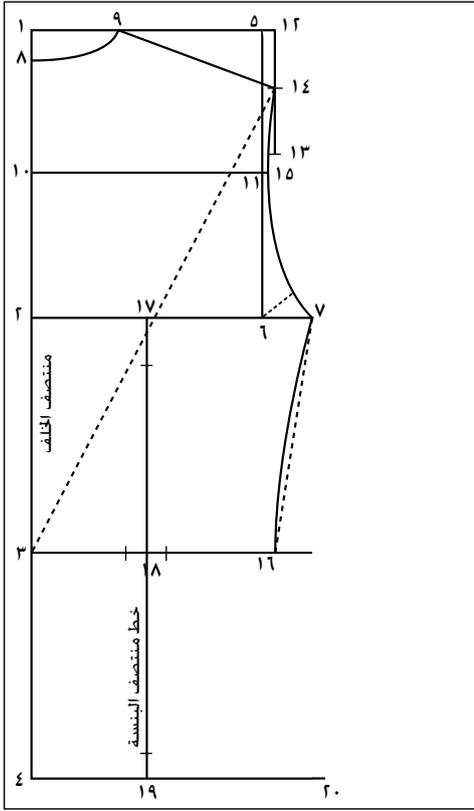


الشكل (٥)

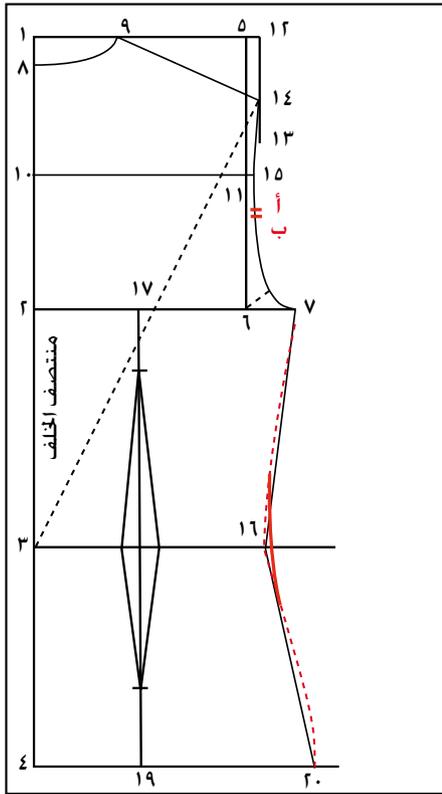


الشكل (٦)

- ٩ حدّد النقطة (٩) على الخطّ (١-٥)، بحيث تكون المسافة (٩-١) تساوي (محيط الرقبة ÷ ٦) + ١ = ١ + (٦ ÷ ٣٦) = ١ + ١٧ سم، كما في الشكل (٤).
- ١٠ صل النقطة (٩) مع النقطة (٨) بخطّ منحنٍ يشكّل دوران حفرة الرقبة الخلفية، كما في الشكل (٤)، مستعيناً بمسطرة المنحنيات.
- ١١ حدّد النقطة (١٠) في منتصف الخطّ (٢-١)، وارسم منها خطاً أفقيّاً يلاقي الخطّ (٥-٦) في النقطة (١١)، كما في الشكل (٥).
- ١٢ حدّد النقطة (١٢) على امتداد الخطّ (٥-١)، بحيث تكون المسافة (١٢-١) تساوي عرض الأكتاف ÷ ٢، وتساوي  $١٩ = ٢ ÷ ٣٨$  سم، كما في الشكل (٥).
- ١٣ ارسم من النقطة (١٢) الخطّ (١٢-١٣)، بحيث يكون عمودياً للأسفل ويوازي الخطّ (٥-١١)، بحيث يكون طوله (٩) سم تقريباً، كما في الشكل (٥).
- ١٤ ضع شريط القياس أو المسطرة في النقطة (٣) على خطّ الخصر ليلاقي الخطّ (١٢-١٣) في النقطة (١٤)، بحيث يكون طول الخطّ (٣-١٤) مساوياً (٤٢) سم، وهو طول مراقبة ميلان الكتف، ثمّ صل النقطة (١٤) مع النقطة (٣) بخطّ متقطّع، كما في الشكل (٥).
- ١٥ صل النقطة (٩) مع النقطة (١٤) بخطّ مستقيم وهو خطّ الكتف الخلفي، كما في الشكل (٦).



الشكل (٧)



الشكل (٨)

١٦ مدّ الخطّ (١٠-١١) على استقامة مسافة (٥،٠) سم، وحدّد نقطة (١٥).

١٧ صل النقاط (٧،١٥،١٤) بخطّ منحنٍ ليشكّل حفرة الإبط الخلفية، كما في الشكل (٦)، بحيث يبعد عن النقطة (٦) مسافة (٢-٥،٢) سم تقريباً، مستعيناً بمسطرة المنحنيات.

١٨ حدّد النقطة (١٦) على خطّ الخصر، بحيث تبعد عن النقطة (٣) مسافة تساوي

$$[(\text{محيط الخصر} + \text{مسافة سهولة الحركة}) \div ٤] -$$

+ عرض البنسة

$$\{[(\text{محيط الخصر} + ٢) \div ٤] - ١\} + ٣، \text{ ويساوي}$$

$$\{[(٦٨ + ٢) \div ٤] - ١\} + ٣، \text{ ويساوي}$$

$$[١ - (٤ \div ٧٠)] + ٣، \text{ ويساوي}$$

$$(٥، ١٧ - ١) + ٣، \text{ ويساوي}$$

(٥، ١٦ + ٣)، ويساوي ١٩،٥ سم، كما في الشكل (٧).

١٩ صل النقطتين (٧،١٦) بخطّ مستقيم متقطّع، ثم عدّل الخطّ (٧-١٦) بخطّ متصل منحنٍ للداخل، بحيث يبعد عن منتصف الخطّ المستقيم مسافة (٥،٠) سم، كما في الشكل (٧).

٢٠ حدّد النقطة (١٧) على خطّ حفرة الإبط، في

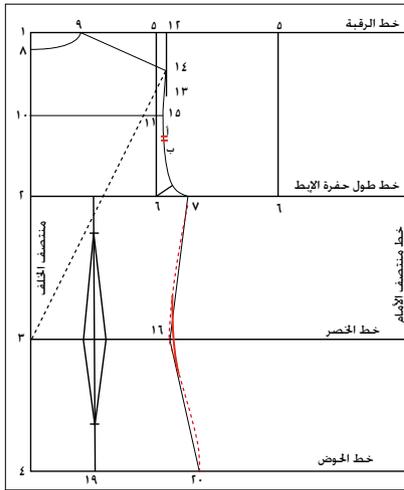
منتصف الخطّ (٢-٦)، وارسم منها خطّاً عمودياً

للأسفل يقطع خطّ الخصر في النقطة (١٨) وخطّ

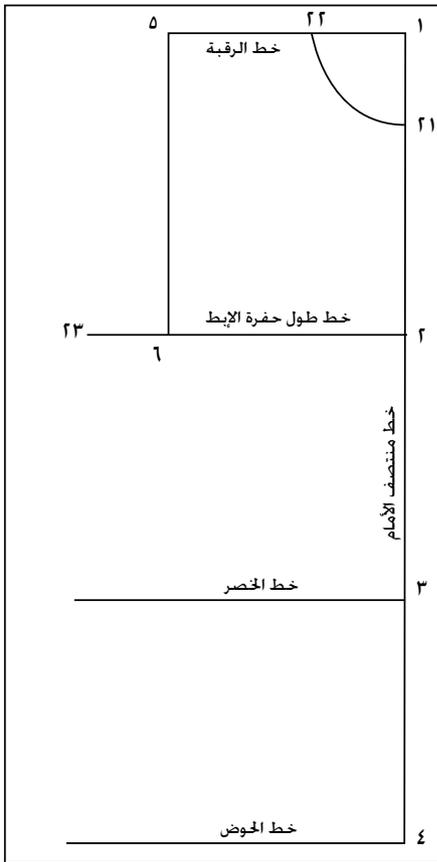
الحوض في النقطة (١٩)، كما في الشكل (٧)،

ويمكن استعمال قياس نصف مسافة بين الصدرين

لتحديد النقطة (١٧).



الشكل (٩)



الشكل (١٠)

٢١ ارسم البنسة من النقطة (١٨) على خط الخصر، بحيث يكون عرضها (٣) سم؛ أي (١,٥) سم على جانبي النقطة (١٨)، وطولها أعلى خط الخصر يساوي (١٥) سم، وأسفل خط الخصر مسافة تساوي (١٢) سم، كما في الشكل (٨).

٢٢ حدّد النقطة (٢٠) على امتداد خط الحوض، بحيث يكون قياس الخط (٢٠-٤) يساوي

$$= 1 - [4 \div (4 + \text{محيط الحوض})]$$

$$= 1 - [4 \div (4 + 9.4)]$$

$$= 1 - (4 \div 9.8)$$

كما في الشكل (٨).  $24,5 = 1 - 23,5$

٢٣ صل النقطتين (٢٠، ١٦) بخط مستقيم ثم بخطّ منحني للخارج، بحيث يبعد عن منتصف الخطّ المستقيم مسافة (٥,٠) سم، ثم عدّل خطّ الجنب عند الخصر، كما في الشكل (٨).

٢٤ حدّد النقطتين (أ، ب) واللتين تمثلان علامتي اتزان حفرة الإبط، بحيث تقع نقطة (أ) على خطّ حفرة الإبط وأسفل النقطة (١٥) مسافة تساوي (٣) سم، ثم حدّد النقطة (ب)، بحيث تبعد عنها للأسفل مسافة (١) سم، كما في الشكل (٩).

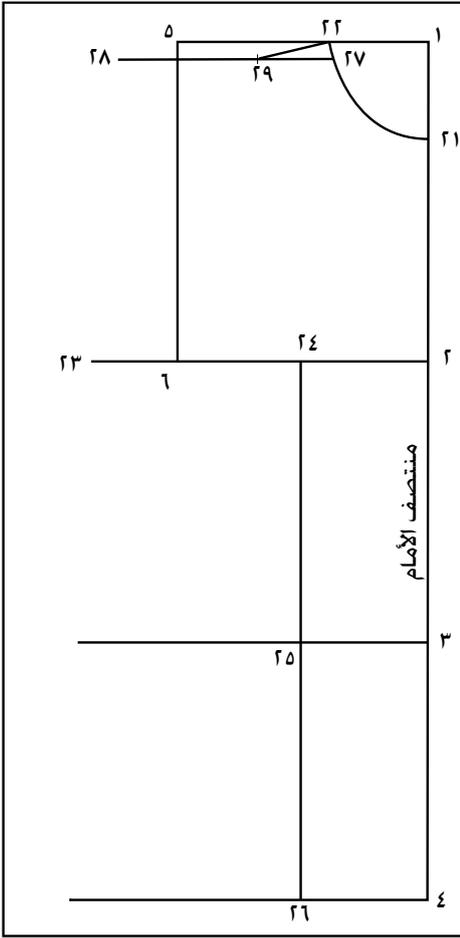
٢٥ حدّد الخطوط الخارجية للمخطّط (خطوط القصّ) والتي تمثلها النقاط الآتية:

$$(8-9-14-15-16-20-4-8)$$

٢٦ سجّل البيانات اللازمة، مثل (منتصف الخلف، ورقم المقاس (٤٢ مثلاً)، والمخطّط الأساسي

(العلوي).

## ثانيًا : رسم مخطط الجزء العلوي للأمام



الشكل (١١)

١ مدّ الخطوط الأفقيّة الأساسيّة لمخطط الخلف حتى تصل إلى الحافة اليمنى لورق رسم المخطّطات، وارسم الخطّ (٥ - ٦) كما في مخطط الخلف. ثمّ أكمل ترقيم النقاط كما في مخطط الخلف، الخطّ (١ - ٤) ويسمى خطّ منتصف الأمام، كما في الشكل (٩).

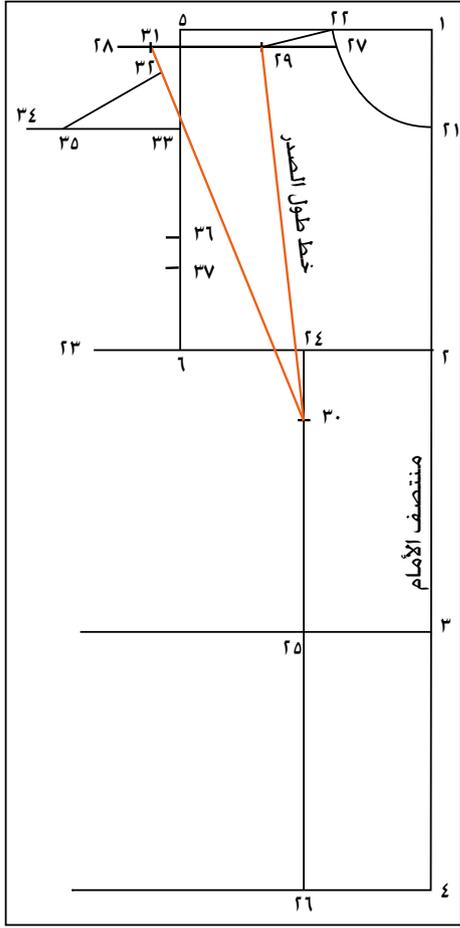
٢ حدّد النقطة (٢١) على خطّ منتصف الأمام، بحيث يكون قياس الخطّ (٢١ - ١) يساوي قياس الخطّ (١ - ٩)؛ أيّ عرض حفرة الرقبة الخلفيّة، كما في الشكل (١١).

٣ حدّد النقطة (٢٢) على خطّ الرقبة، بحيث يكون قياس الخطّ (٢٢ - ١) يساوي قياس الخطّ (١ - ٢١)، كما في الشكل (١٠).

٤ صل النقطة (٢١) مع النقطة (٢٢) بخطّ منحنٍ يشكّل دوران حفرة الرقبة الأماميّة، مستعيّنًا بمسطرة المنحنيات، كما في الشكل (١٠).

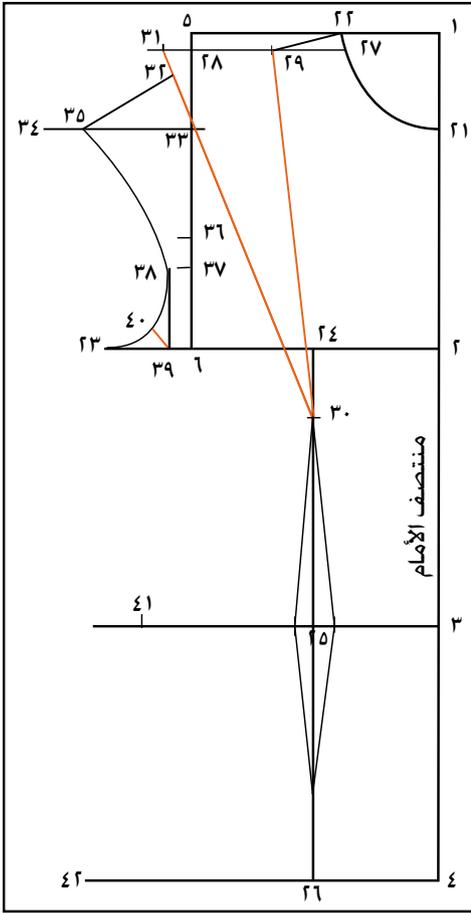
٥ حدّد النقطة (٢٣)، بحيث تبعد عن النقطة (٦) مسافة تساوي المسافة (٦ - ٧) في مخطط الجزء الخلفي  $٢ + ٢$  سم، وتساوي  $٦ = ٢ + ٤$  سم، كما في الشكل (١٠).

٦ حدّد النقطة (٢٤) على خطّ طول حفرة الإبط (٢ - ٢٣)، بحيث تبعد عن النقطة (٢) مقدارًا يساوي  $\frac{1}{3}$  طول الخطّ (٦ - ٢) أو تساوي نصف المسافة بين الصدرين، وارسم منها خطًّا عموديًّا للأسفل يقطع خطّ الخصر في النقطة (٢٥)، وخطّ الحوض في النقطة (٢٦)، كما في الشكل (١١).



الشكل (١٢)

- ٧ ارسم الخط (٢٧-٢٨) موازيًا خط حفرة الرقبة ويبعد عنه مسافة يساوي (١,٣) سم حسب القياسات العالمية، كما في الشكل (١١).
- ٨ حدّد النقطة (٢٩) على الخط (٢٧-٢٨)، بحيث نثبّت شريط القياس في النقطة (٢٢) حتى يلامس الخط (٢٧-٢٨)، بحيث يكون طول الخط (٢٩-٢٢) يساوي (٥) سم، ثمّ صل النقطتين (٢٩,٢٢) بخطّ مستقيم ويمثّل الجزء الأول من خطّ الكتف، كما في الشكل (١١).
- ٩ حدّد النقطة (٣٠) على الخط (٢٤-٢٦)، بحيث يكون طول الخط (٢٩-٣٠) يساوي طول الصدر، كما في الشكل (١٢).
- ١٠ حدّد النقطة (٣١) على الخط (٢٨-٢٩)، بحيث تساوي المسافة (٢٩-٣١) عمق بنسة الصدر وتساوي (٧) سم، كما في الشكل (١٢).
- ١١ صل النقطتين (٣٠,٣١) بخطّ مستقيم.
- ١٢ حدّد النقطة (٣٢) على الخط (٣٠-٣١) بحيث يكون قياس (٣٢-٣٠) يساوي قياس الخط (٢٩-٣٠).
- ١٣ حدّد النقطة (٣٣) على الخط (٥-٦)، بحيث تبعد عن النقطة (٥) مسافة تساوي طول الخط (١٢-١٤) في الجزء العلوي الخلفي مضافاً إليه (٢).
- طول الخط (١٢-١٤) + ٢ سم = طول الخط (٥-٣٣)، كما في الشكل (١٢).



الشكل (١٣)

- ١٤ ارسم من النقطة (٣٣) خطاً أفقياً يسار خط عرض الظهر طوله من (١٠-١٥) تقريباً، وحدد عليه النقطة (٣٤)، كما في الشكل (١٢).
- ١٥ حدّد النقطة (٣٥) على الخط (٣٤-٣٣)، بحيث يكون طول الخط (٣٥-٣٢) يساوي طول الكتف الخلفي - (٥,٥) سم، كما في الشكل (١٢)، وهو الجزء الثاني للكتف الأمامي، بحيث يصبح طول كتف الأمام أقل من طول كتف الخلف بمسافة (٥,٥) سم.
- ١٦ حدّد النقطة (٣٦) في منتصف الخط (٣٣-٦)، كما في الشكل (١٣).
- ١٧ انزل من النقطة (٣٦) مسافة (٢) سم، وحدد النقطة (٣٧)، كما في الشكل (١٣).
- ١٨ ارسم من النقطة (٣٧) خطاً أفقياً طوله يساوي (١,٥) سم، وحدد النقطة (٣٨) والتي تمثل علامة اتران حفرة الإبط. وأنزل منها خطاً عمودياً يلاقي الخط (٦-٢٣) في النقطة (٣٩)، كما في الشكل (١٣).
- ١٩ ارسم من النقطة (٣٩) الخط (٣٩-٤٠)، بحيث يكون مائلاً بزاوية (٤٥) مسافة تساوي (٨,١-٢) سم تقريباً، كما في الشكل (١٣).
- ٢٠ صل بين النقاط (٣٥، ٣٨، ٤٠، ٢٣) مستعيناً بمسطرة المنحنيات لتشكيل حفرة الإبط الأمامية، كما في الشكل (١٣).

٢١ ارسم البنسة من النقطة (٢٥) على خطّ الخصر، بحيث يكون عرضها (٣) سم؛ أي (١,٥) سم على جانبي النقطة (٢٥)، وصلها مع النقطة (٣٠) أعلى خطّ الخصر وأسفله مسافة تساوي (١٠) سم، كما في الشكل (١٣).

٢٢ حدّد النقطة (٤١) على خطّ الخصر، بحيث تبعد عن النقطة (٣) مسافة تساوي  

$$= [1 + [4 \div (2 + 68)]]$$

$$= 3 + [1 + [4 \div (2 + 68)]]$$

$$= 3 + (1 + (4 \div 70))$$
 كما في الشكل (١٣).

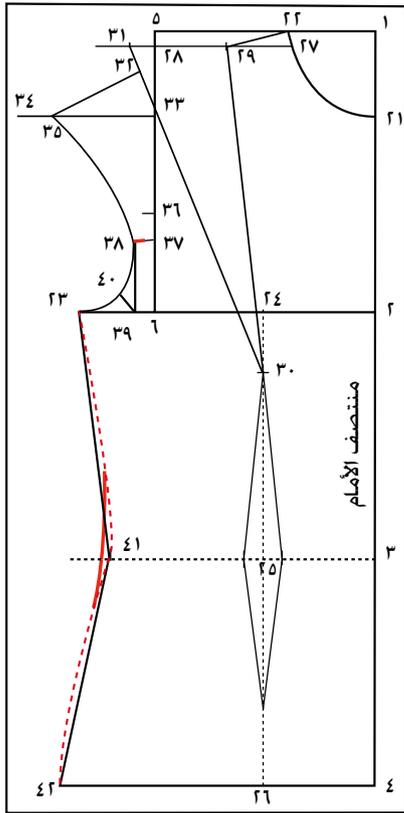
٢٣ صل النقطتين (٤١، ٢٣) بخطّ منحنٍ للداخل، بحيث يبعد عن منتصف الخطّ المستقيم مسافة (٥,٥) سم، كما في الشكل (١٤).

٢٤ حدّد النقطة (٤٢) على امتداد الخطّ (٤-٢٦)، بحيث يكون طول الخطّ (٤-٤٢) يساوي  

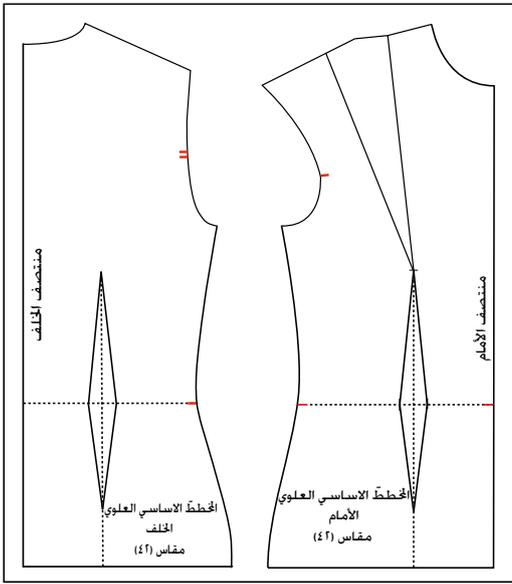
$$= 1 + [4 \div (4 + 94)]$$

$$= 1 + [4 \div (4 + 94)]$$

$$= 1 + (4 \div 98)$$
 كما في الشكل (١٤).



الشكل (١٤)



الشكل (١٥)

٢٥ صل النقطتين (٤٢، ٤١) بخطّ منحني للخارج، بحيث يبعد عن منتصف الخطّ المستقيم مسافة (٥، ٥) سم، ثمّ عدّل خطّ الجنب عند الخصر، كما في الشكل (١٤).

٢٦ حدّد خطوط القصّ الخارجيّة لمخطّط الجزء العلوي الأمامي والذي تمثله النقاط الآتية:

٢١-٤-٤٢-٤١-٢٣-٤٠-٣٨-٣٥-٣٢-٢٩-٢٢-٢١.

٢٧ سجّل البيانات اللازمة، مثل (منتصف الأمام، ورقم المقاس، والمخطّط الأساسي العلوي).

٢٨ اغلق بنسة الصدر مؤقتًا باتجاه حفرة الإبط، وثبتها بالدبابيس.

٢٩ صل خطّ (٢٢-٣٥) بخطّ مستقيم.

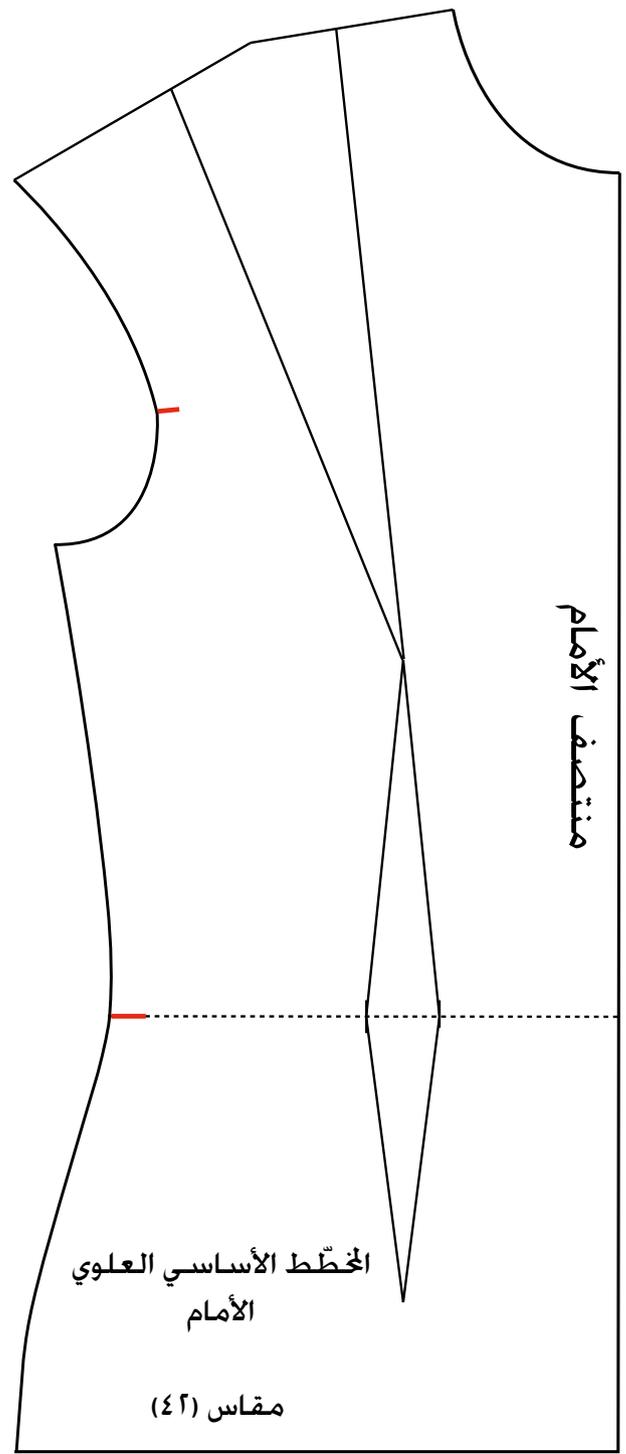
٣٠ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط.

٣١ افتح بنسة الصدر، كما في الشكل (١٥)، واحفظ المخطّط لحين استعماله.

٣٢ قصّ حول الخطوط الخارجيّة لمخطّط الخلف، واحتفظ به، كما في الشكل (١٥).

## تمارين ممارسة

ارسم المخطّط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة) بقياس معياري (٣٨).



الشكل (٢-١٠):

المخّط الأساسي للجزء العلوي (الخلف).

الشكل (٢-٩):

المخّط الأساسي للجزء العلوي (الأمام).

## رسم المخطط الأساسي للكم

تمرين

٢-٤

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم المخطط الأساسي للكم بالمقاس المعياري.

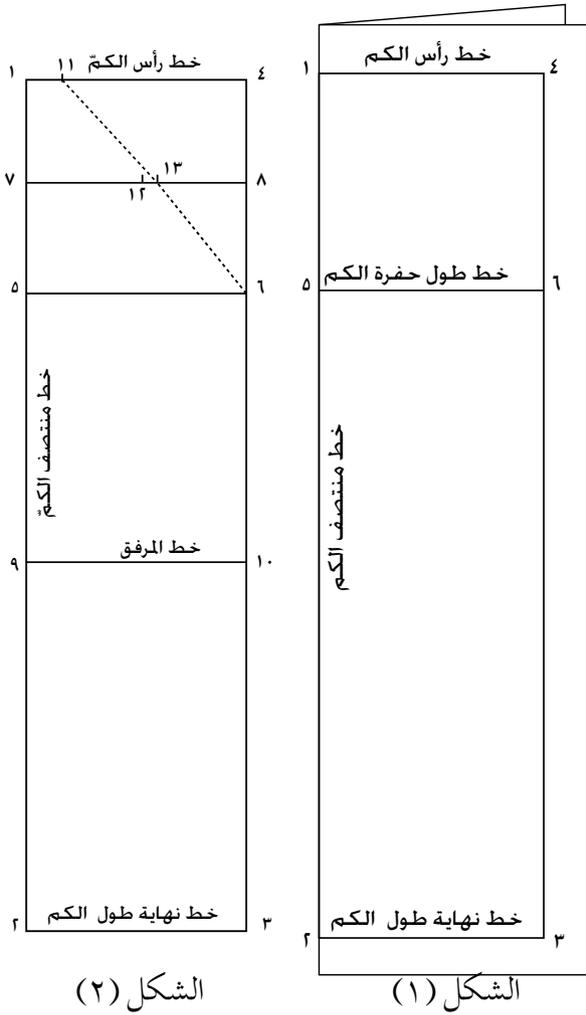
### المعلومات الأساسية

يعتمد رسم الكم الأساسي على قياس محيط الذراع، حيث يتم إضافة من (٣-٦) سم لسهولة الحركة عند ثني الذراع أو تحريكه بالاتجاهات جميعها، كما يعتمد طول دوران حفرة الكم على طول حفرة الإبط، ويزيد قياس دوران حفرة الكم عن قياس حفرة الإبط للأمام والخلف بمقدار (٥، ٣-٥) سم، ليتم تشريبها عند خياطة الكم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
- طاولة رسم. - جدول القياسات المعيارية. - أدوات القياس والرسم.	- ورق رسم مخططات.

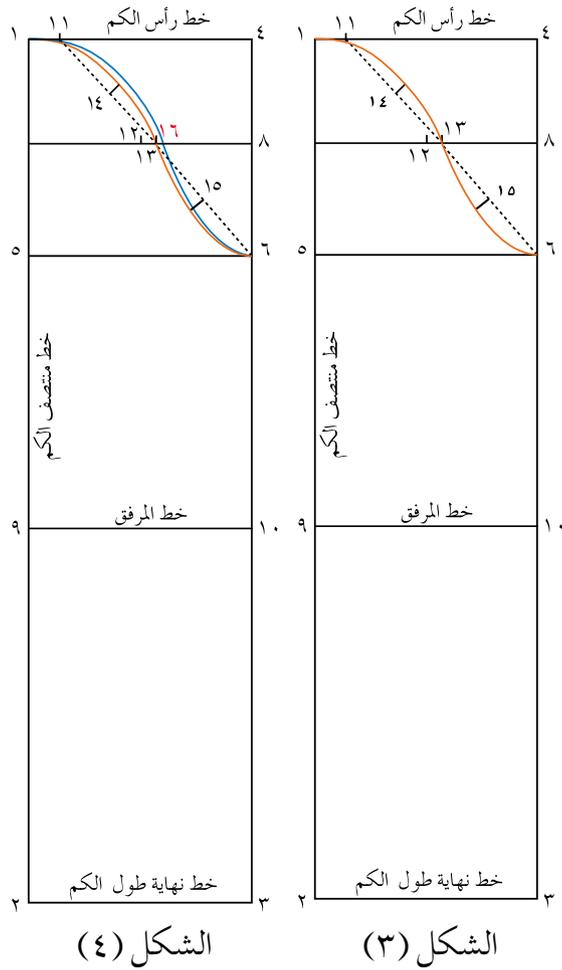
الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
	انقل القياسات اللازمة لرسم المخطط الأساسي للكم من جدول القياسات المعياري أو قياساتك الشخصية، ولتكن على سبيل المثال كما يأتي: المقاس المعياري (٤٢) محيط العضد = ٢٧ سم طول حفرة الإبط = ٢٣ سم محيط الرسغ = ١٦ سم المسافة من الكتف إلى المرفق = ٣٣ سم طول الكم = ٥٨ سم	١



الشكل (٢)

الشكل (١)

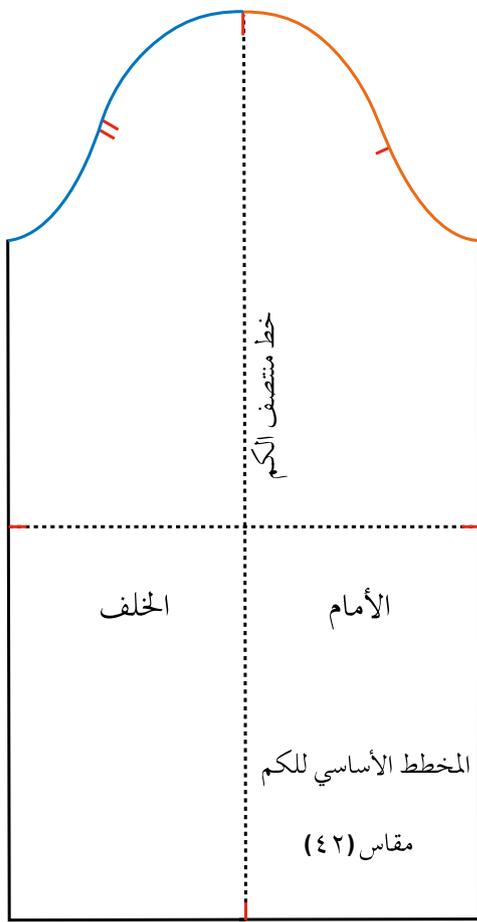
- ٢ اثنِ ورق رسم المخططات، كما في الشكل (١).
- ٣ ارسم المستطيل (١، ٢، ٣، ٤)، بحيث يكون طوله يساوي طول الكم، وعرضه يساوي (محيط الذراع  $5 + 2 \div 2$  سم).
- ٤ بحيث يمثل الخط (١-٤) خط رأس الكم، والخط (١-٢) خط منتصف الكم، والخط (٢-٣) خط نهاية طول الكم، كما في الشكل (١). حدّد النقطة (٥) على خط منتصف الكم، بحيث تبعد عن النقطة (١) مسافة تساوي نصف طول حفرة الإبط  $3 + 3$  سم وتساوي  $11,5 = (3 + 14,5)$ ، وارسم من النقطة (٥) خطاً أفقياً يلاقي الخط (٣-٤) في النقطة (٦) ويسمى الخط (٥-٦) خط طول حفرة الكم، كما في الشكل (١). حدّد النقطة (٧) في منتصف المسافة (١-٥)، وارسم منها خطاً أفقياً ليلاقى الخط (٣-٤) في النقطة (٨) ويسمى خط منتصف الحفرة، كما في الشكل (٢). حدّد النقطة (٩) على الخط (٢-١)، بحيث يكون طول الخط (٩-١) يساوي المسافة من الكتف إلى المرفق، وارسم منها خطاً أفقياً يلاقي الخط (٣-٤) في النقطة (١٠) ويسمى خط المرفق، كما في الشكل (١). حدّد النقطة (١١) على الخط (٤-١)، بحيث تبعد عن النقطة (١) مقدار (٢) سم، كما في الشكل (٢).



- ٨ حدّد النقطة (١٢) في منتصف الخطّ (٧) -
- ٨، كما في الشكل (٢).
- ٩ حدّد النقطة (١٣)، بحيث تبعد عن النقطة (١٢) مسافة (١) سم، كما في الشكل (٢).
- ١٠ صل النقطة (١١) مع (١٣) بخطّ متقطّع، وصل النقطة (١٣) مع النقطة (٦)، كما في الشكل (٢).
- ١١ حدّد النقطة (١٤) في منتصف الخطّ (١١-١٣)، وارفع منها (١) سم، وارسم منحنى رأس الكم، كما في الشكل (٣).
- ١٢ حدّد النقطة (١٥) في منتصف الخطّ (٦-١٣)، وانزل منها (١) سم، وارسم حفرة الجزء السفلي من الكم و بذلك نكون قد رسمنا حفرة الكم الأمامية، كما في الشكل (٣).
- ١٣ عيّن النقطة (١٦) بحيث تبعد عن النقطة (١٣) مسافة (٥,٠) سم، كما في الشكل (٤).
- ١٤ ارسم حفرة الكم الخلفية، كما في الشكل (٥).
- ١٥ قصّ المخطّط وهو مثني على الخطّ (١-١١-٦-٣-٢)، والذي يمثّل دوران حفرة الكم الخلفية، وخطّ جنب الكم (خطّ تحت الإبط)، وخطّ نهاية طول الكم. افتح المخطّط، ثمّ قصّ على الخطّ (١-١١-٦-١٣) والذي يمثّل دوران حفرة الكم الأمامية. حدّد علامات اتزان دوران حفرة الكم كما يأتي:

### أ نقطة اتزان دوران حفرة الكم الأمامية

قس دوران حفرة الإبط للجزء العلوي الأمامي



الشكل (٥)

(باستعمال شريط القياس بوضع عمودي على خط الحفرة)، وذلك من نقطة تحت الإبط إلى نقطة اتزان حفرة الإبط.

ب قس من نقطة تحت الإبط على خط دوران حفرة الكم الأمامية مسافة تساوي قياس دوران حفرة الإبط للجزء العلوي الأمامي. من نقطة تحت الإبط إلى نقطة اتزان حفرة الإبط، كما في الشكل (٥).

### نقطتا اتزان دوران حفرة الكم الخلفية

أ قس دوران حفرة الإبط للجزء العلوي الخلفي، وذلك من نقطة تحت الإبط إلى نقطة اتزان حفرة الإبط السفلية (الأولى).

ب قس من نقطة تحت الإبط على خط دوران حفرة الكم الخلفية مسافة تساوي قياس دوران حفرة الإبط للجزء العلوي الخلفي من نقطة تحت الإبط إلى نقطة الاتزان السفلي؛ لتحديد نقطة اتزان الكم السفلي (الأولى)، كما في الشكل (٥).

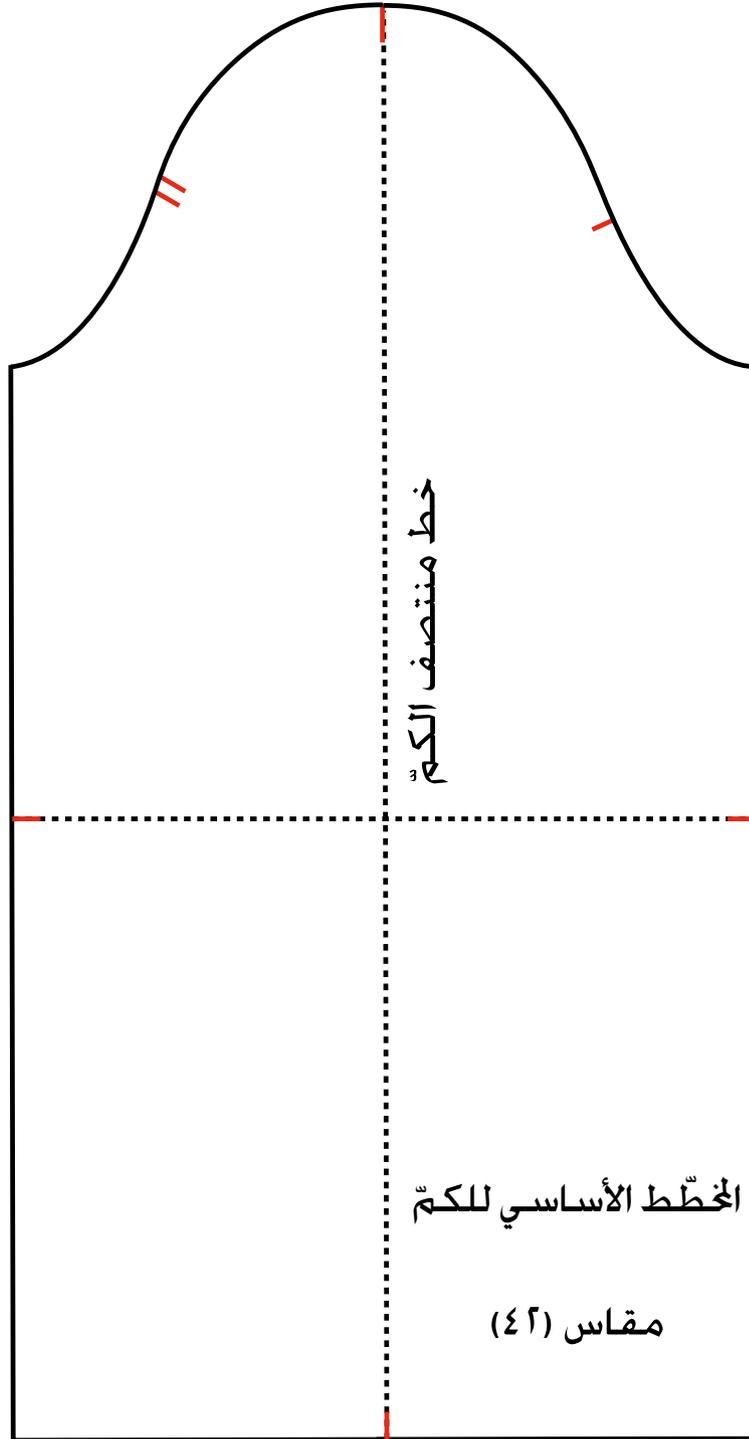
ج حدّد نقطة الاتزان الثانية على دوران حفرة الكم الخلفية، بحيث ترتفع عن النقطة الأولى مسافة (١) سم، كما في الشكل (٥).

١٨ افتح الورقة المثنية، وارسم خط منتصف الكم والذي يمثل خط ثني مخطط رسم الكم، وحدد عليه نقطة اتزان رأس الكم.

١٩ حدّد نقاط اتزان المرفق، كما في الشكل (٥).

٢٠ احفظ المخطط في مغلف خاصّ به.

ارسم المخطط الأساسي للكم بالمقاس المعياري (٣٨).



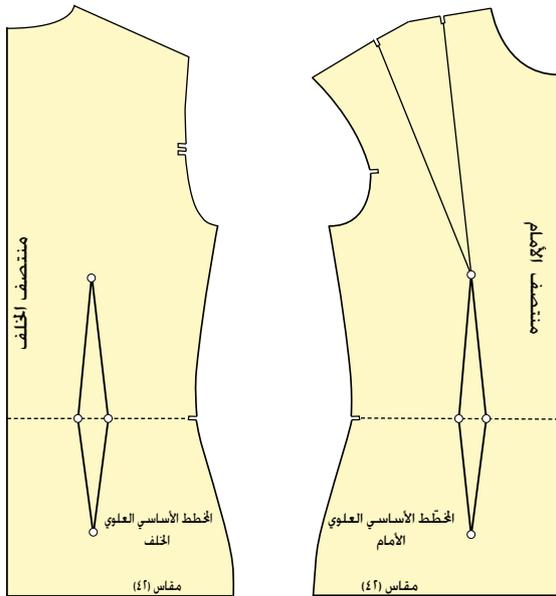
الشكل (١١-٢): مخطط الكم الأساسي.

تتشابه العمليات والإجراءات التحضيرية لتحويل المخطط الأساسي للبلوزة إلى تصاميم متنوعة مع الإجراءات التي أتبع عند تحويل التنورة، كما رسمت سابقاً، فما العمليات الأساسية التي تنفذ على المخطط الأساسي للبلوزة؟ كيف يتم تحضير المخطط الأساسي العلوي تمهيداً لتحويله؟

بعد رسم المخطط الأساسي بالمقاس المعياري الأقرب للقياس الشخصي بالاعتماد على مقاس محيط الصدر، قد يأتي المخطط الأساسي للبلوزة مطابقاً لقياسات جسم معين تماماً أو قد يحتاج إلى بعض التعديلات لأجسام أخرى من المقاس نفسه، وسيتم تناول هذه التعديلات بالتفصيل في موضوع خياطة قطع ملابس نسائية متنوعة.

وبعد ضبط المخطط يتم نقل المخطط الأساسي المعياري للجزء العلوي، أو المخطط الشخصي المعدل من ورق الرسم إلى الورق المقوى ليسهل استعماله وحفظه بصورة سليمة وفق الخطوات الآتية:

**أ نقل المخطط الأساسي من ورق الرسم إلى الورق المقوى وبالعكس:** بعد عملية رسم المخطط الأساسي المعياري أو المخطط الشخصي المعدل للجزء العلوي على الورق



في ضوء القياسات المعيارية، يتم نقل هذا المخطط من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوى، كما درست في مخطط التنورة، مع مراعاة نقل علامات الاتزان والبيانات اللازمة عليه جميعها، كما في شكل (٢-١٢). ولتحويل المخطط الأساسي العلوي للتصاميم المختارة، يتم نقل المخطط الأساسي إلى ورق رسم المخططات، لرسم خطوط التصميم المطلوب.

الشكل (٢-١٢): نقل المخطط الأساسي من ورق الرسم إلى الورق المقوى.

## نقل المخطّط الأساسي للجزء العلوي من ورق رسم المخطّطات إلى الورق المقوّى

تمرين

٥-٢

يتوقّع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تنقل المخطّط الأساسي للجزء العلوي من ورق رسم المخطّطات إلى الورق المقوّى (الكرتون) مع بياناته جميعها.
- تقصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط الكرتوني.

### المعلومات الأساسية

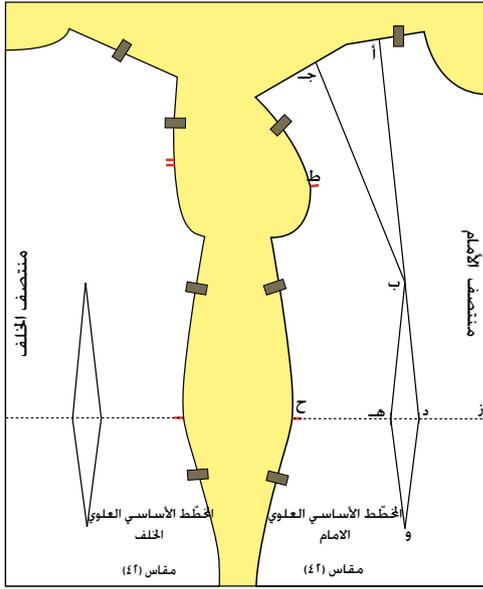
تسهل عملية نقل المخطّط الأساسي من ورق رسم المخطّطات إلى الورق المقوّى استعماله وحفظه بصورة سليمة، مما يوفر الوقت والجهد لإعادة رسمه في كلّ مرّة يراد بها إجراء تحويرات لتصاميم أخرى، علماً بأنّ المخطّط المنقول لا يحوي الخطوط المساعدة في الرسم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات الرسم.	- المخطّط الأساسي للجزء
- مقصّ ورق.	- العلوي (الأمام، والخلف).
- مكواة.	- طبق من الكرتون المقوّى.
- دبابيس.	- ثقّالات.
	- قرّاطة.

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
	اكو المخطّط الورقي باستعمال مكواة جافّة إذا لزم الأمر.	١
	ضع المخطّط الأساسي للجزء العلوي على الورق المقوّى، بحيث ينطبق خطّ منتصف الأمام للمخطّط على الحافّة اليمنى، وخطّ الحوض على الحافّة السفلى.	٢

ثبّت المخطّط الورقي باستعمال الثقافات أو قطع صغيرة من الشريط اللاصق الورقي، مراعيًا عدم تغطية (نقاط بداية بنسة الصدر، وزوايا المخطّط، وعلامات الاتزان لخطّ الخصر، وحفرة الإبط)، كما في الشكل (١).



الشكل (١)

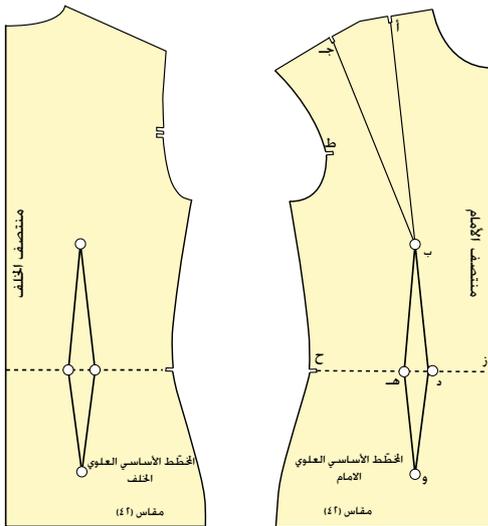
ارسم حول المخطّط باستعمال قلم الرصاص، مراعيًا نقل رؤوس البنسات ونقاط عمقها (نهايتها)، وعلامات الاتزان للخصر، وحفرة الإبط، كما في الشكل (١)، ثم ارفع المخطّط الورقي عن الكرتون.

ارسم البنسات بوصل (أ ب، ب ج، ب د، ب هـ، ود، وهـ)، ثم ارسم خطّ الخصر (ز ح)، بحيث يكون عموديًا على خطّ المنتصف الأمام.

اكتب البيانات الآتية على مخطّط الورق المقوى: المخطّط الأساسي العلوي، الأمام، ومنتصف الأمام (م.أ)، ورقم القياس (قياس ٤٢ مثلاً).

قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط، ويمكنك القصّ قريبًا من خطّ القصّ المطلوب بشكل أولي؛ لتسهيل قصّ الخطوط بدقة فيما بعد، ثمّ قصّ حول خطوط المخطّط تمامًا.

قصّ بالقراطة أو بالمقصّ علامتي اتزان خطّ الخصر (ز، ح)، وعلامة اتزان حفرة الإبط (ط)، ونقاط بنسة الصدر (أ، ج)، واثقب بالمخرز البنسات في النقاط (ب، د، هـ، و)، كما في الشكل (٢)، مراعيًا وضع ممحاة أو قطعة من الإسفنج في أسفل الثقب، لتسهيل عملية ثقب البنسة، أو اثقب ثقبًا صغيرًا



الشكل (٢)

بالدبوس أولاً، ثمّ وسّع الثقب قليلاً برأس قلم الرصاص.

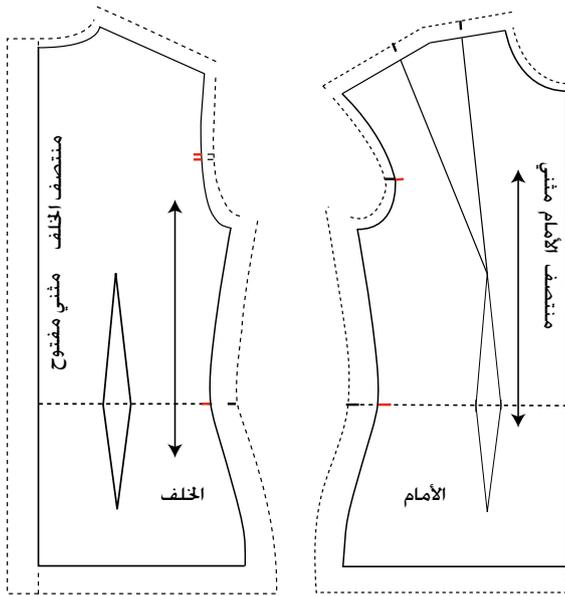
نقذ الخطوات السابقة في نقل المخطط الأساسي الخلفي للبلوزة من ورق الرسم إلى الكرتون المقوّى، مع مراعاة وضع خطّ منتصف الخلف مطابقاً للحافة اليسرى من الورق المقوّى، وخطّ الحوض على الحافة السفلى له، كما في الشكل (١).

٩

**ب** تحديد مسافات الخياطة: يتمّ تحديد مسافات الخياطة حول أجزاء المخطط حسب

خطوط التصميم بإحدى طريقتين :

الأولى: على ورق رسم المخطّطات قبل توزيعه على القماش، وتمتاز هذه الطريقة بالدقّة والمحافظة على نظافة القماش، وتساعد في توفير كمّيّة القماش، كما في الشكل (٢-١٣).



الثانية: تؤخذ مسافات الخياطة حول خطوط قطع المخطّط على القماش بعد توزيعها عليه.

وتعتمد مسافة الخياطة على نوعيّة القماش؛ إذ، تزيد في الأقمشة التي تنسل مسافة (١) سم عنها في الأقمشة العادية، وطريقة إنهاء الخياطة، ومهارة الشخص المنفّذ لها، وتصميم قطعة الملابس، وكذلك نوع الخياطة تواصي (منزليّة أو مشغل) أم صناعيّة، حيث مسافات

الشكل (٢-١٣): تحديد مسافات الخياطة.

الخياطة صناعيّاً تساوي (٧,٠) سم حول أجزاء المخطّط جميعه باستثناء المسجل

عليه كلمة (مثني)؛ لأنّ الإنتاج للمقاسات المعيارية وليست الشخصية كما في خياطة التواصي (المنزلية أو في المشغل)، يتمّ تحديد مسافات الخياطة حول خطوط مخطّط البلوزة، كما يأتي :

١. خطّ الخصر = (٣) سم (للبلوزة حتى خطّ الخصر)

٢. خطّ القصّات المستقيمة = (١-٢) سم

٣. خطّ حفرة الإبط = (١,٥) سم

٤. خطّ الجنب = (٣) سم

٥. خطّ القصّات المنحنية = (١) سم

٦. خطّ حفرة الرقبة = (١) سم

٧. خطّ الكتف = (٢) سم..

٨. نهاية الطول = (١-٤) سم

لا تترك مسافة خياطة حول الخطوط التي يسجّل عليها كلمة (مثني)، لماذا؟ وكيف يكون وضع هذه الخطوط على القماش؟

**ج** **البيانات اللازم وضعها على المخطّط:** لا تختلف البيانات اللازمة على المخطّط العلوي

للمخطّط ثلاثة أنواع:

١ - المخطّط الأساسي

٢ - المخطّط الثانوي

٣ - المخطّط النهائي

(البلوزة) عن بيانات المخطّط السفلي (التنورة)، وتساعد هذه البيانات والإشارات في معرفة أسماء قطع المخطّط، وطريقة وضع أجزاء المخطّط على القماش حسب التصميم، وعدد مرّات قصّها. وتختلف هذه البيانات باختلاف نوع المخطّط. وقد مرّ معك أنواع المخطّطات، وما يُكتب على كلّ منها من بيانات محدّدة.

## إعداد المخطط النهائي للجزء العلوي (للبلوزة) بالمقاس المعياري

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تحدد مسافات الخياطة حول المخطط الورقي.
- ترسم المخطط الورقي النهائي بالمقاسات المعيارية.
- تكتب البيانات اللازمة على المخطط النهائي.
- تقص على خطوط مسافات الخياطة للمخطط النهائي للبلوزة.

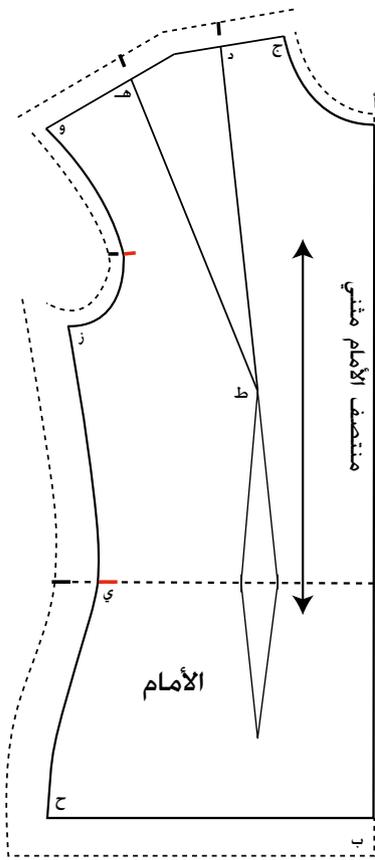
### المعلومات الأساسية

يتم إعداد المخطط النهائي للتصميم المطلوب للتمكّن من وضعه على القماش مباشرة وقد يتم أخذ مسافات الخياطة على القماش مباشرة، أو حول أجزاء المخطط النهائي، وهذا يسهم في توفير القماش أثناء توزيع قطع المخطط عليه، ودقة قصّه، والمحافظة على نظافته. ويتمّ ثني مسافات الخياطة مؤقتاً للداخل عند القصّ حول أجزاء المخطط النهائي، كما سيتمّ كي القماش بعد خياطته وذلك لتلافي الشدّ الذي قد يحصل عند انتهاء عملية الخياطة، وخاصة إذا كانت مسافة الخياطة تزيد على (١) سم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

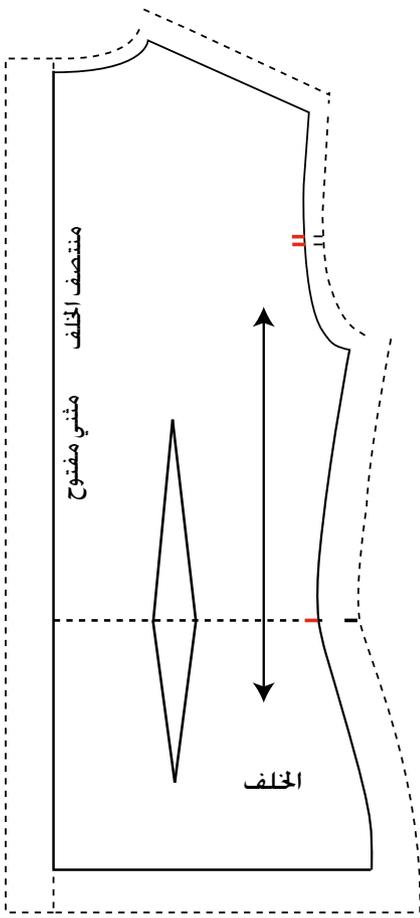
الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات الرسم.	- المخطط الأساسي للجزء العلوي من الورق المقوّى. - شريط لاصق. - ورق رسم المخطّطات.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	ضع مخطط الورق المقوّى الأمامي العلوي حتى خطّ الحوض على ورق رسم المخطّطات، بحيث يكون خطّ منتصف الأمام مطابقاً للحافة اليمنى لطبق الورق، واترك مسافة (٣) سم في أسفل خطّ الحوض.	



الشكل (١)

- ٢ ثبّت المخطّط الكرتوني على الورق بالشريط اللاصق، ثمّ ارسم حول خطوطه الخارجية، كما مرّ معك في تمرين نقل مخطّط التنورة من الورق المقوّى إلى ورق رسم المخطّطات في المستوى الثاني، مراعيًا نقل علامات الاتزان ونقاط رؤوس البنسات.
- ٣ أزل المخطّط، واكتب على خطّ منتصف الأمام (م.أ. مثني)، وارسم خطّ اتجاه النسيج موازيًا لخطّ منتصف الأمام.
- ٤ ارسم مسافات الخياطة على شكل خطوط متقطّعة توازي كلاً من الخطوط الخارجية للمخطّط، كما في الشكل (١)، كما يأتي:
  - أ - خطّ حفرة الرقبة ويبعد عنه مسافة (١) سم.
  - ب - خطّ الكتف ويبعد عنه مسافة (٢) سم.
  - ج - خطّ حفرة الإبط ويبعد عنه مسافة (١,٥) سم.
  - د - خطّ الجنب ويبعد عنه مسافة (٣) سم.
- ٥ مدّ خطّ منتصف الأمام على استقامته إلى الأعلى حتى يلاقي خطّ مسافة خياطة حفرة الرقبة في نقطة (أ)، ومدّه إلى الأسفل حتى يلاقي خطّ مسافة خياطة نهاية الطول في نقطة (ب).
- ٦ ضع النقاط (ج، د، هـ، و، ز، ي، ح) على الخطوط الخارجية للمخطّط، ونقطة (ط) عند رأس بنسة الصدر، كما في الشكل (١).
- ٧ قُصّ قريبًا من خطوط مسافات الخياطة، بحيث تبعد عنها مسافة (٢) سم تقريبًا؛ لتسهيل عملية القصّ الدقيق حولها.
- ٨ قُصّ متبّعًا خطوط مسافة الخياطة لحفرة الرقبة إلى مسافة تبعد (٣) سم عند نقطة التقاء حفرة الرقبة وخطّ الكتف.
- ٩ اثنِ المخطّط على الخطّ (ج د) مؤقتًا إلى الخلف، وأكمل قصّ خطّ مسافة خياطة حفرة الرقبة، ثمّ افتح الثنية.



الشكل (٢)

- ١٠ أغلق البنسة مؤقتًا، بحيث ينطبق الخطّ (د ط) على الخطّ (هـ ط)، وثبتها بالشريط اللاصق، ثمّ قصّ خطّ مسافة خياطة الكتف لتصل مستوى النقطة (و).
- ١١ افتح البنسة، واثنِ مسافة الخياطة إلى الأسفل على الخطّ (هـ و)، وقصّ على خطّ مسافة خياطة حفرة الإبط إلى مسافة تصل إلى أعلى نقطة (ز) بمقدار (٤) سم تقريبًا.
- ١٢ اثنِ خطّ خياطة الجنب (زي) مؤقتًا إلى مسافة تصل إلى (٥) سم تقريبًا في أسفل نقطة (ز)، ثمّ أكمل قصّ خطّ مسافة خياطة حفرة الإبط.
- ١٣ افتح الثنية، ثمّ قصّ على خطّ مسافة خياطة الجنب إلى مسافة تصل أعلى نقطة (ح) بمقدار (٤) سم تقريبًا.
- ١٤ اثنِ خطّ خياطة الجنب قريبًا من النقطة (ح) وبارتفاع (٤) سم تقريبًا.
- ١٥ قصّ على خطّ مسافة خياطة نهاية الطول، وابسط ثنية خطّ الجنب.
- ١٦ انقل التعليمات المدوّنة على مخطّط الورق المقوّى، مثل: منتصف الأمام (م، أ)، ونقطة اتزان حفرة الإبط، ثم اكتب عليه كلمة منتصف الأمام مثني، وقصّ مرّة واحدة، ثمّ ارسم خطّ اتجاه النسيج.
- ١٧ أكمل رسم خطّ الكتف من جهة حفرة الإبط وحفرة الرقبة، وكذلك خطّ الجنب من جهة حفرة الإبط، وخطّ الخصر.
- ١٨ نفذ الخطوات السابقة نفسها للجزء العلوي الخلفي مع مراعاة رسم مسافة (٢) سم لخياطة السحاب في منتصف الخلف، كما في الشكل (٢).
- ١٩ اطوِ المخطّط الورقي الموجود لديك طيّات قريبة تتناسب مع طول المغلف وعرضه، ثمّ احفظه داخل المغلف، واطوِ عليه من الخارج البيانات اللازمة، كما تعلمتها سابقًا.

**خياطة المخطط الأساسي بالمقاس المعياري:** يتطلب تجهيز المخطط الأساسي قبل تحويله لتصاميم متنوعة، ضبطه على الجسم وفق إجراءات محدّدة متسلسلة، بهدف الحصول على قطعة ملابس متقنة الصنع، كإجراءات إعداد القماش للتفصيل وتحضير بعض أجزاء المخطط قبل تركيبها في مكانها، ثمّ إجراءات تجميع أجزاء المخطط للحصول على قطعة الملابس كاملة، فكيف يتمّ إعداد القماش للقصّ؟ كيف يتمّ توزيع أجزاء المخطط على القماش؟ كيف يتمّ نقل العلامات من المخطط إلى القماش؟ كيف تقيّم جودة تفصيل قطعة الملابس المحدّدة وخياطتها؟

## تذكّر

أنّ الدرزة تتمّ على طبقة واحدة من القماش، والخياطة تتمّ على طبقتين أو أكثر.

خطوات خياطة المخطط الأساسي بالمقاس المعياري:

١. الدرزات والخياطات: بعد الانتهاء من قصّ القماش حسب المخطط ونقل علامات الخياطة، تبدأ عملية الخياطة التي تشمل الدرزات والخياطات.

أ. الدرزة المدعّمة (Staystitching): تُعدّ الدرزة المدعّمة أولى هذه العمليات التحضيرية التي تتمّ عن طريق عمل درزة على طبقة واحدة من القماش، وقد تنفّذ في الجزء العلوي من قطعة الملابس على كلّ من خطوط حفرة الرقبة، وحفرة الإبط، وخطّ الخصر، وخطّ الجنب الذي فيه انحناء، كما في الشكل (٢-١٤)، وفي حالة عدم التأكد من الحاجة إلى عمل الدرزة المدعّمة لقطعة الملابس حسب نوع القماش فمن الأفضل تنفيذها.



الشكل: (٢-١٤): الدرزة المدعّمة للجزء العلوي.

## الحالات التي تستدعي تنفيذ الدرزة المدعّمة

- الأقمشة غير متماسكة النسيج (قليلة المتانة).
- الأقمشة التي تتّصف بمطاطية طبيعية، كالأقمشة الصوفية أو بسبب اتجاة النسيج لحواف الأقمشة.
- أقمشة الملابس التي تحتاج إلى وقت طويل لإتمام تنفيذ خياطتها خاصّة عند المتدربين، في حين إنّ العامل المحترف يمكن أن ينهي خياطة القطعة دون الحاجة إلى إجراء الدرزة المدعّمة.

ب. خياطة البنسات والكسرات والقصّات : وتنفّذ كما مرّ معك في تنفيذ خياطتها في المستويين (الأول والثاني).

ج. تجميع الأمام بأجزائه

٢. المغلقات: وتشمل السحّابات بأنواعها، والعراوي، والأزرار، والكبّاسات، والكبشايات، ويتمّ خياطتها وتثبيتها على قطعة الملابس، كما مرّ معك في المستوى الثاني.

٣. ضبط جودة خياطة الجزء العلوي (البلوزة): عملية الخياطة هي تجميع أجزاء قطعة الملابس في خطوات متسلسلة؛ لذا، يجب فحص (ضبط) خطوات الخياطة كلّها لتفادي تدنّي جودة خياطة قطعة الملابس، لذلك، فإنّ مشرف خياطة الملابس الجاهزة يجب أن يراقب جودتها في مراحلها جميعها، وخلال تنفيذها من قبل العاملين في المصنع أو المشغل، والطلاب في المشغل.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تقصّ الجزء العلوي (البلوزة) حسب تعليمات الخياطة.
- تخطط البنسات في الجزء العلوي (البلوزة).
- تخطط الجزء العلوي (البلوزة).
- تكوي الجزء العلوي (البلوزة).
- تقيّم جودة قصّ الجزء العلوي (البلوزة) وخياطته.

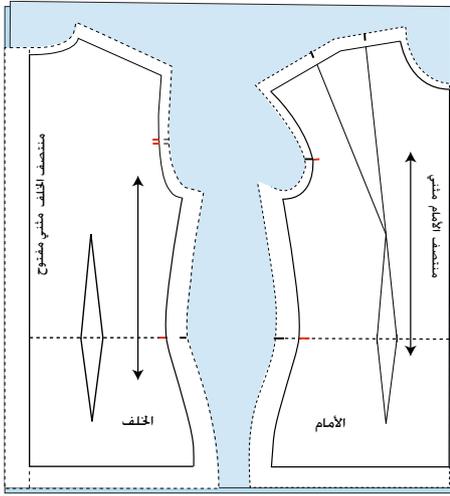
### المعلومات الأساسية

بعد التدريب على الرسم، يتمّ تفصيل الجزء العلوي (البلوزة) وخياطته، مع الاهتمام بمراقبة جودة القماش الذي سينفذ عليه للتأكد من خلوه من العيوب، ومراعاة الابتعاد عن هذه العيوب عند توزيع أجزاء المخطط، وتصحيح حواف القماش التي تظهر بشكل غير مستوٍ حسب نوع القماش، وكيه كلما تطلّب ذلك في أثناء التنفيذ؛ أي بعد كل خطوة، ثم الكي النهائي بعد إتمام خياطة الجزء العلوي (البلوزة).

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- آلة الدرزة الصناعيّة مجهزة بالخيط.	- المخطط النهائي للجزء العلوي (البلوزة) بقياس معياري.
- آلة حبكة مجهزة بالخيط.	- قماش خام (٧٠ × ١٤٠) سم.
- أدوات الكي وتجهيزاته.	- سحاب طوله (٥٠) سم.
- أدوات الخياطة.	

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
	أولاً: تفصيل الجزء العلوي للبلوزة	



الشكل (١)

- ١ افحص قطعة القماش المختارة للتأكد من جودتها وخلوها من العيوب، مثل: الثقوب، أو الصباغة، أو النسيج..... إلخ، ثم حدّد حول العيوب إن وجدت بوساطة صابون العلام أو بغرز السراجة.
- ٢ جهّز قطعة القماش تمهيداً لقصّها حسب أجزاء قطع مخطّط الجزء العلوي (البلوزة) بدون أكمام، كما يأتي:
  - أ - صحّح الحوافّ والورب في القماش إن وجد.
    - ب - اكوّ القطعة.
    - ج - عالج القطعة ضد الانكماش إمّا بغسلها أو كيّها بمكوى بخار.
  - ٣ وزّع قطع المخطّط على القماش حسب تعليمات الخياطة، مراعيًا الاقتصاد في القماش، كما في الشكل (١).
  - ٤ ثبتّ قطع المخطّط جميعها على القماش، كما مرّ معك في المستوى الثاني، وتأكد من وجود مسافات الخياطة المناسبة حول خطوط المخطّط.
  - ٥ قصّ القماش مراعيًا ما يأتي:
    - أ - استخدام مقصّ جيّد.
    - ب - عدم رفع القماش أثناء القصّ.
    - ج - القصّ على خطوط مسافات الخياطة تمامًا.
  - ٦ انقل علامات الخياطة إلى الوجه الخلفي للقماش، كخطّ الجنب، وخطّ منتصف الأمام، وخطّ الكتف، وخطّ حفرة الإبط والبنسات، وعلامات الاتزان بالطريقة المناسبة، وبعد التدرّب يمكن نقل العلامات بعمل فرزات بالمقصّ في مسافة الخياطة.

## ثانياً: خياطة الجزء العلوي للبلوزة

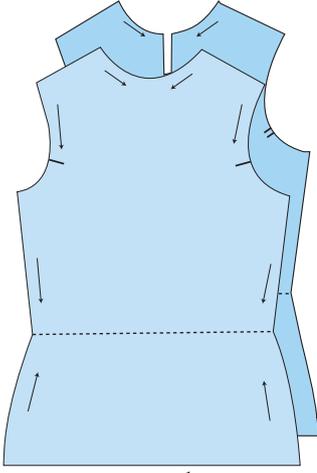
١ نغذ الدرزة المدعّمة على الخطوط المنحنية والمائلة، مراعيًا اتجاه الدرزة، كما في الشكل (٢).

٢ اثنِ بنسة الخصر على خطّ منتصفها، بحيث يتطابق خطّاها معًا ويكون وجه القماش إلى الداخل، وثبّتها كما في الشكل (٣)، وسرّج البنسة ثم اسحب الدبابيس، وضعها في مكانها المخصّص.

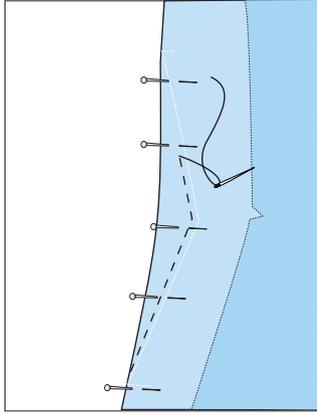
٣ ادرز بنسة الخصر مبتدئًا من نقطة تبعد عن خطّ الخصر مسافة (١) سم إلى نقطة المنتصف، ثم أكمل الدرزة حتى رأس البنسة، مراعيًا أن يكون مدبّبًا، ثم قصّ الخيط بطول (٤) سم، واربطه عند نهاية رأس البنسة، كما في الشكل (٤).

٤ كرّر عملية خياطة النصف الثاني من البنسة، كما في النصف الأول؛ أي أنّ خياطة البنسة تكون على مرحلتين: الأولى من أعلى منتصف البنسة إلى رأسها المدبّب مرورًا بخطّ الخصر، والثانية من أسفل خطّ الخصر إلى رأسها الآخر؛ لتقوية الخياطة في نقطة منتصف البنسة إذ أصبحت كخياطة مثبتة راجعة تتحمّل الشدّ والضغط في منطقة الخصر، كما في الشكل (٥).

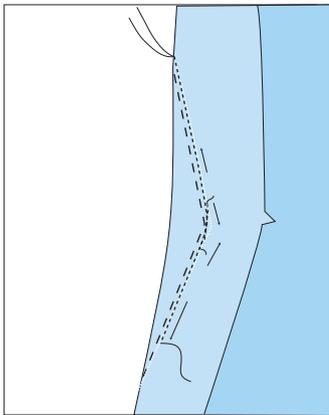
٥ جهّز مكان الكي، وأدواته، وتجهيزاته، واضبط درجة حرارة المكواة حسب نوع القماش.



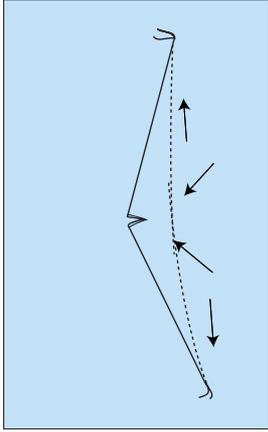
الشكل (٢)



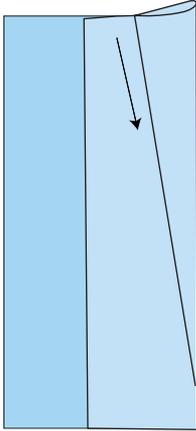
الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)



الشكل (٦)

٦ اكو بنسة الخصر (بعد فكّ خيوط السراجة) على الوجه الخلفي للقماش أولاً ثم على الوجه الصحيح له، مستعيناً بوسادة الكي الخاصة أو بحافة طاولة الكي، مع مراعاة أن يكون ثني طية البنسة باتجاه منتصف الأمام، واثن بنسة الخلف باتجاه منتصف الخلف.  
ملحوظة: من الممكن كي بنسة الخصر بعد تجميع أجزاء البلوزة.

٧ اثن بنسة الصدر، بحيث يتطابق خطاها معاً ويكون وجه القماش إلى الداخل، وثبتهما بالدبابيس، ثم سرجها، ثم ادرزها مبتدئاً من الجهة العريضة إلى الرفيعة، وثبت بداية الدرزة ونهايتها كما في خياطة بنسة التورورة، كما في الشكل (٦)، ثم فكّ خيوط السراجة.

٨ اكو بنسة الصدر على الوجه الخلفي للقماش أولاً، ثم على الوجه الصحيح له، مستعيناً بوسادة الكي الخاصة أو بحافة طاولة الكي، مع مراعاة أن يكون ثني طية البنسة باتجاه منتصف الأمام، ثم ثبت الطية بالدبابيس على خطّ خياطة الكتف.

٩ ضّع قطعتي الأمام والخلف، بحيث يكون الوجه الصحيح للداخل معاً، ومطابقة كل من خطّي خياطة كتفي الأمام والخلف، وكذلك خطّي خياطة جانبي الأمام والخلف معاً، وثبتهما بالدبابيس.

١٠ سرج قريباً من خطّ خياطة الأكتاف، ثم ادرز على خطّ الخياطة، مراعيًا تثبيت بداية خطّ الخياطة ونهايته.

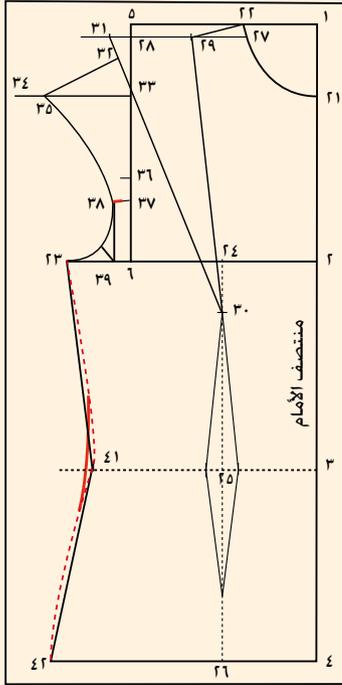
١١ ادرز على خطّ خياطة الجانبيين، مثبتاً بداية خطّ الخياطة ونهايته.

- ١٢ اثنِ مسافة خياطة السحاب على منتصف الخلف.
- ١٣ ادرز السحاب بالطريقة المناسبة على خطّ الخياطة،  
مثبتاً بداية الخياطة ونهايتها بالمشغل العكسي.
- ١٤ نظّف حافات القماش لكلّ من خطّ الأكتاف، وخطّ  
الجنب، ومنتصف الخلف إمّا بغرزة الزكزاك أو بآلة  
الحبكة، واسحب خيوط السراجة.
- ١٥ ضع البلوزة على طاولة الكي، مستعيناً بالجهة الرفيعة  
منها، مراعيّاً أن يكون الوجه الخلفي إلى الأعلى  
وعلى أن يكون الكي دائماً على طبقة واحدة منها.
- ١٦ اكو الأكتاف بوضع خياطة الكتف فوق الجزء  
المدبّب من طاولة الكي، أو باستعمال مخدّة كي  
الأكتاف، ثمّ اكو السحاب.
- ١٧ اثنِ الذيل، واکو، ثمّ ثبت ثنية الذيل بالغرزة المناسبة.

مراقبة جودة خياطة الجزء العلوي (البلوزة)

لا	نعم	المواصفات	الموضوع
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم وجود أثر لها على وجه القماش.</li> <li>- استعمال الطريقة المناسبة لنقل العلامات.</li> <li>- مطابقة لخطوط الخياطة.</li> </ul>	نقل علامات الخياطة
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- طول الغرز متساوية ومناسبة للقماش والغرض منها.</li> <li>- استواء الغرزة.</li> <li>- تسلسل الغرزة وعدم تقطيعها.</li> </ul>	الغرز
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ملاءمة لون الخيط للقماش.</li> <li>- تطابق علامات الاتزان في خطّ الخصر.</li> <li>- تطابق خطوط الخياطة بالشكل الصحيح.</li> <li>- خلو الخياطات من الثنيات.</li> <li>- تساوي مسافة خياطة الأكتاف والجنب.</li> <li>- تثبيت بداية الخياطة ونهايتها.</li> <li>- تنفيذ الخياطة على خطّ الخياطة تماماً.</li> </ul>	خطوط الخياطة
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ملاءمة لون السحاب والخيوط للقماش.</li> <li>- اختيار الطريقة المناسبة لنوع القماش.</li> <li>- تركيب السحاب بالطريقة المناسبة.</li> </ul>	تركيب السحاب
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- الغرزة صحيحة من حيث طولها، وعمقها.</li> <li>- الغرزة مضبوطة بالشكل الصحيح.</li> <li>- التنظيف على الحواف تماماً.</li> </ul>	تنظيف حافات الخياطة
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختيار الطريقة المناسبة لثنية الذيل.</li> <li>- تساوي عرض الثنية.</li> <li>- دقة تثبيت ثنية الذيل:</li> <li>• تساوي طول الغرز.</li> <li>• لون الخيط ملائم للقماش.</li> <li>• عدم ظهور الغرز على الوجه الصحيح (في حال تنفيذ غرز اللقطة).</li> </ul>	ثنية الذيل
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم ظهور لمعان، أو حرق، أو صلي على وجه القماش نتيجة الكي.</li> <li>- فتح مسافات الخياطة بعملية الكي.</li> <li>- عدم وجود تجعّادات (ثنيات) بالقماش.</li> </ul>	الكي

- ١ - اذكر طرق أخذ مسافات الخياطة حول أجزاء المخطط النهائي للبلوزة.
- ٢ - حدّد مسافات الخياطة حول المخطط النهائي للبلوزة حتى خطّ الحوض مع سحاب في منتصف الخلف.
- ٣ - ما أهميّة كتابة البيانات على المخطط؟
- ٤ - كيف يتمّ أخذ المقاس لتحديد نقطة ميلان الكتف في الخلف؟
- ٥ - وضح كيفيّة رسم بنسة الصدر في مخطط الأمام.
- ٦ - وضح أهميّة ثني المخطط الورقي عند القصّ على خطوط مسافات الخياطة لكلّ من الكتف، وحفرة الإبط، وفي ما إذا كانت هذه الطريقة تستعمل في الخياطة الصناعيّة.



الشكل (١)

- ٧ - قارن بين طريقتي أخذ مسافات الخياطة على القماش مباشرة و على ورق رسم المخطّطات من حيث:

- أ - كميّة الورق المستهلك.
  - ب - المحافظة على نظافة القماش.
- ٨ - انظر الشكل (١) الذي يمثّل مخطّط الجزء العلوي الأمامي، ثمّ أجب عن الأسئلة الآتية:
  - أ - أهميّة وصل النقاط (٢٣، ٤١، ٤٢) بخطوط منحنية.
  - ب - حدّد اتجاه إغلاق بنسة الصدر.
  - ج - حدّد أسماء الخطوط الأساسيّة على الرسم المجاور.

يحتوي المخطط الأساسي العلوي عدداً من البنسات الأمامية والخلفية الثابتة الطول والعرض، ما التصاميم التي يمكن الحصول عليها بتحويل البنسات في المخطط الأساسي؟ أين يتم تصريفها في المخطط؟ هل يمكن التنوع في اختيار التصاميم وتنفيذها بتحويل البنسات، كما درست في التورة؟ سيتم الإجابة عن هذه التساؤلات في ما يأتي:

### ١ التحويل بالبنسات

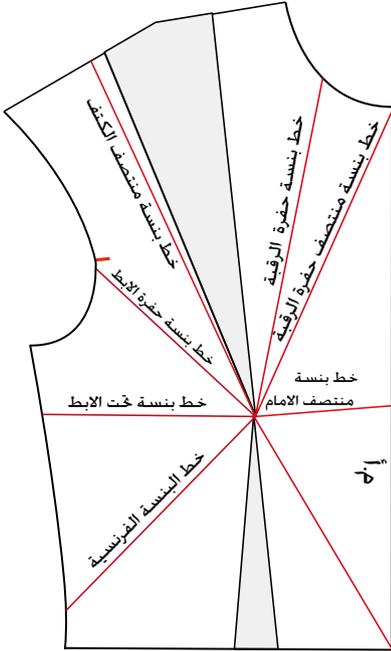
يمكن تحويل المخطط الأساسي العلوي بالاستفادة من البنسات إلى تصاميم متنوعة بطرائق عدة، منها:

#### أ نقل بنسة الصدر إلى مواقع مختلفة: تعدّ بنسة

الصدر من الأجزاء المهمة في المخطط؛ فهي التي تعمل على مطابقة المخطط ومن ثمّ قطعة الملابس لشكل الصدر، كما أنّها تحوّل مخطط الجزء العلوي من بعدين إلى ثلاثة أبعاد ليناسب شكل الجسم، ويمكن تصريف عمق البنسة (المسافة بين ضلعي البنسة) إلى مواقع مختلفة حسب التصميم.

تتمّ عملية تحويل بنسة الصدر إلى مواقع مختلفة على الخطوط الخارجية للمخطط من نقطة الصدر، كما في الشكل (٢-١٥)، ومن هذه المواقع ما يأتي:

١. خطّ الجنب، يصل خطّ منتصف البنسة من نقطة الصدر إلى أيّ موقع على خطّ الجنب.



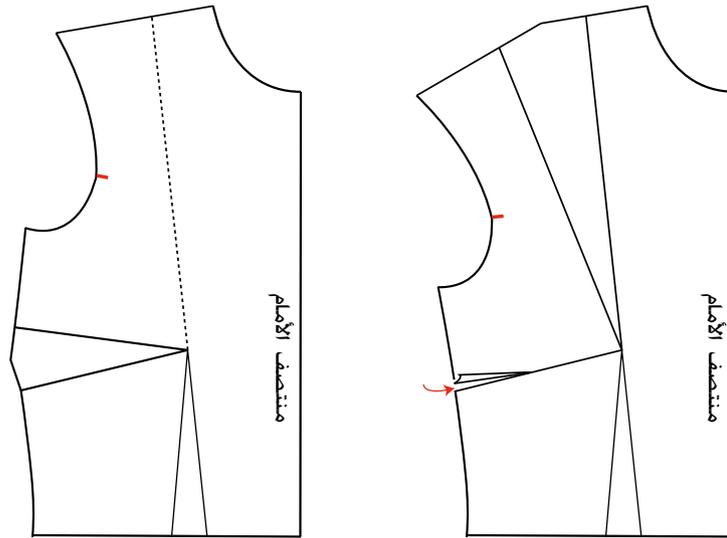
الشكل (٢-١٥): خطوط تحويل بنسة الصدر.

٢. خط حفرة الإبط، يصل خط منتصف البنسة من نقطة الصدر إلى أي نقطة على خط حفرة الإبط.

٣. خط حفرة الرقبة، يصل خط منتصف البنسة من نقطة الصدر إلى أي موقع على خط حفرة الرقبة.

هذا بالإضافة إلى وجود مواقع أخرى، كما في الشكل (٢-١٥)، ويختلف طول البنسة المحوّرة وعمقها (المسافة بين نهاية ضلعيها) حسب بُعد نهايتها عن نقطة الصدر الأصليّة، كما أنّ تغيير مكان البنسة المحوّرة لا يؤثر في قياس أطوال الخطوط الخارجيّة للمخطّط عند وضع المخطّطات فوق بعضها بعد إغلاق البنسات. وتوجد طريقتان لتحويل بنسة الصدر إلى مواقع مختلفة:

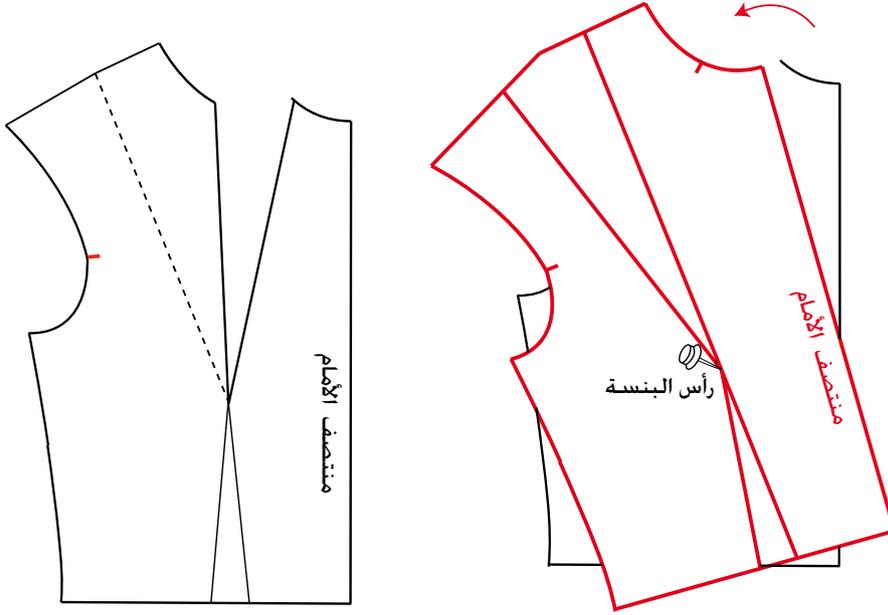
الأولى: تعتمد على رسم خط البنسة الجديدة والذي يصل بين نقطة الصدر ونقطة نهاية البنسة على الموقع الجديد المحدّد لها على الخطّ الخارجيّ للمخطّط، كأى نقطة على خطّ الجنب، ثمّ قصّ خطّ البنسة الجديد وإغلاق البنسة الأصليّة أو البنسة بموقعها السابق، كما في الشكل (٢-١٦).



الشكل (٢-١٦): تحويل البنسة بنقلها إلى موقع جديد بطريقة القصّ.

الثانية: تتمّ بطريقة تدوير المخطّط حول محور نقطة الصدر الأصليّة، وذلك بعد تحديد مكان البنسة الجديدة، كخطّ حفرة الرقبة بعد إغلاق البنسة الأصليّة في أثناء تدوير المخطّط؛ أيّ انطباق نقطة بداية عمق البنسة على نقطة نهاية عمقها.

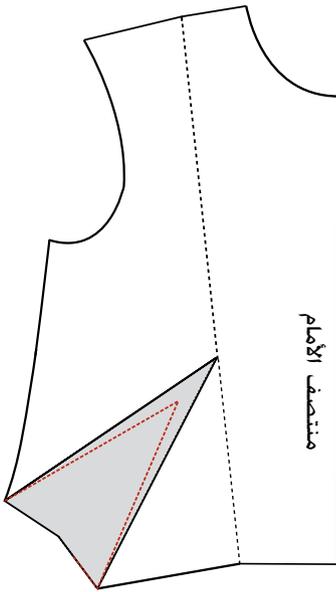
وتساعد طريقة التدوير على استعمال المخطط الأساسي مرّات عدّة دون أن يتلف. وفي المخطط الأساسي العلوي، يمكن تحويل بنسة الصدر وحدها إلى مواقع مختلفة مع إبقاء بنسة الخصر ثابتة في موقعها حسب التصميم، كما في الشكل (١٧-٢).



الشكل (١٧-٢): تحويل البنسة بنقلها إلى خطّ حفرة الرقبة بطريقة التدوير.

### ب نقل بنستي الصدر والخصر معاً إلى الموقع ذاته:

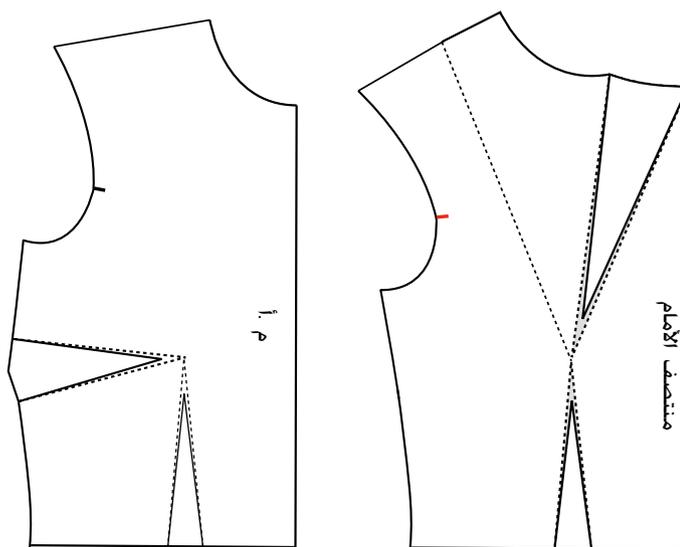
يمكن تحويل بنستي الصدر والخصر معاً إلى الموقع ذاته، وبذلك يكون عمق البنسة الجديدة المتشكّلة مساوياً لمجموع بنستي الصدر والخصر معاً، وإذا كان خطّها واقعاً على خطّ الجنب وأسفل الخطّ الأفقي المارّ بنقطة رأس الصدر، يطلق على هذه البنسة الجديدة اسم البنسة الفرنسيّة، كما في الشكل (١٨-٢).



الشكل (١٨-٢): البنسة الفرنسيّة.

ويتمّ تقصير طول بنسة الصدر عند خياطتها؛ لإعطاء مزيد من الاتساع حول نقطة رأس

الصدر، ولإعطاء الصدر الانحناء والاستدارة اللازمة، لذلك يتم تقصير طول بنسبة الصدر مسافة (٢,٥) سم، كما في الشكل (٢-١٨)، في حال تحويل بنسبة الصدر والخصر إلى بنسبة واحدة (الفرنسيّة)، وفي حال وجود بنسبة الصدر وبنسبة الخصر في مخطّط واحد فإنه يتم تقصير طول بنسبة الصدر مسافة (١,٥-٣) سم، وبنسبة تحت الإبط (٢,٥-٥) سم ويعتمد تقصير طول بنسبة تحت الإبط على بروز الصدر وامتلائه؛ إذ، توجد مقاسات عالميّة متعارف عليها، كما في الشكل (٢-١٩) الآتي:



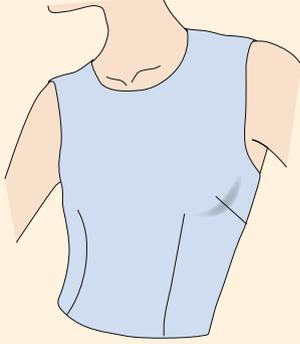
الشكل (٢-١٩): تقصير طول بنسبة الصدر.

- صدر صغير (CupA): يكون مقدار التقصير (٢,٥) سم.
- صدر معياري متوسط (CupB): يكون مقدار التقصير (٣) سم.
- صدر كبير (CupC): يكون مقدار التقصير (٤,٣) سم.
- صدر كبير وممتلئ (CupD): يكون مقدار التقصير (٥) سم.

## تحويل بنسة الصدر إلى تحت الإبط في المخطط الأساسي للجزء العلوي

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تحدد موقع بنسة الصدر الجديدة حسب تصميم قطعة الملابس.
- تنقل بنسة الصدر في المخطط الأساسي العلوي الأمامي إلى تحت الإبط.
- تجهز المخطط بصورته النهائية.
- تحفظ المخطط النهائي للتصميم.



### المعلومات الأساسية

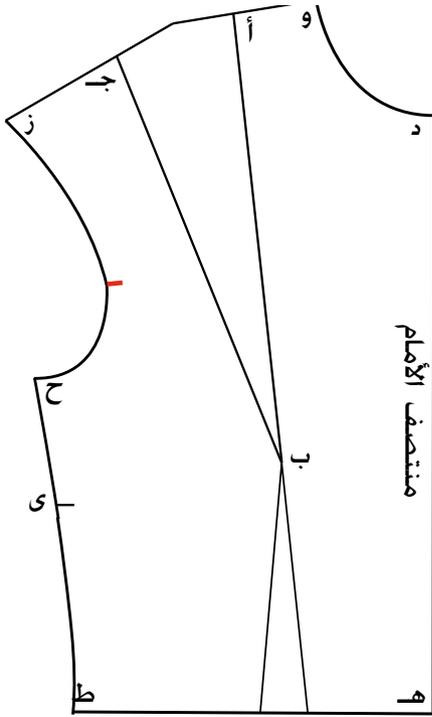
يمكن تحويل بنسة الصدر بنقلها إلى مواقع مختلفة على الخطوط الخارجية للمخطط من نقطة الصدر، وتعتمد المسافة بين ضلعي البنسة على بعد رأس البنسة عن نقطة الصدر، ويقصر طول البنسة إذا تطلب التصميم إغلاقها بالخياطة؛ وذلك بإبعاد رأس البنسة الجديدة عن نقطة الصدر مسافة (٥، ٢-٥) سم (حسب قياس الصدر).

### مستلزمات تنفيذ التمرين

المواد	الأدوات والتجهيزات
- المخطط الأساسي للجزء العلوي (الكرتوني أو الورقي).	- أدوات القياس والرسم.
- ورق رسم المخططات. - شريط لاصق.	- مقص.
- طبق كرتون مقوى.	- دبوس طبعة.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	أولاً: نقل بنسة الصدر إلى تحت الإبط بطريقة التدوير. ضع النقاط (أ، ب، ج) على البنسة، والنقطتين (د، هـ) على خط منتصف الأمام، والنقطتين (و، ز) على خط الكتف، والنقطتين (ح، ط) على خط الجنب، والنقطة (ي) على خط الجنب، بحيث	

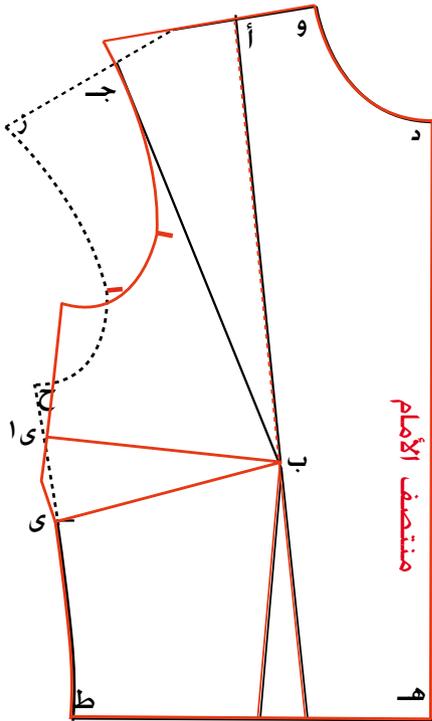
تبعد عن نقطة (ح) مسافة (أ) سم تقريبا، كما في الشكل (١).



الشكل (١)

٢ ثبت المخطّط على ورقة رسم المخطّطات، مراعيًا استعمال طبق من الكرتون المقوى في أسفل المخطّط على سطح طاولة الرسم؛ لتسهيل وضع دبّوس الطبعة، ثمّ ارسم حول المخطّط الأساسي حتى خطّ الخصر فقط من النقطة (أ) بداية البنسة إلى النقاط (و، د، هـ، ط) ثمّ النقطة إلى (ي) (مكان البنسة الجديدة)، وانقل علامة نهايتي بنسة الخصر كما في الشكل (٢).

٣ ثبت دبّوس الطبعة في نقطة (ب) (رأس البنسة)، ولفّ (دور) المخطّط حتى تنطبق النقطة (ج) على النقطة (أ)، كما في الشكل (٢)، وبذلك ترتفع النقطة (ي) إلى النقطة (ي١) مسافة عمق البنسة الجديدة.



الشكل (٢)

٤ أكمل الرسم حول المخطّط من النقطة (ي١) إلى النقاط (ح، ز، ج)، مراعيًا نقل علامة اتران حفرة الإبط ثمّ ارفع المخطّط.

٥ صل النقطتين (ي، ي١) مع نقطة الصدر (ب)، لرسم بنسة الصدر الجديدة (بنسة تحت الإبط).

٦ ارسم بنسة الخصر بوصل نقاط نهايتها مع رأسها.

٧ حدّد نقطة (ب١) بحيث تبعد مسافة (٣) سم عن نقطه (ب) لكلّ من بنستي الصدر والخصر، وتكون في منتصف المسافة بين ضلعي البنسة وذلك لتقصير طولها، كما في الشكل (٣)، وذلك لإعطاء الصدر اتساعاً واستدارة.

٨ صل نقطة رأس بنسة الخصر الجديدة (ب) مع نقطتي نهاية البنسة، كما في الشكل (٣).

٩ كرّر الخطوة رقم (٨) لرسم بنسة تحت الإبط الجديدة، كما في الشكل (٣).

١٠ اكتب البيانات اللازمة على المخطط (م.أ مثني مغلق)، وارسم خطّ اتجاه النسيج موازياً لخطّ منتصف الأمام، كما في الشكل (٤).

١١ ارسم مسافات الخياطة حول الخطوط الخارجيّة للمخطط.

١٢ قُصّ حول المخطط على خطّ مسافات الخياطة، مراعيًا إغلاق بنسة الصدر مؤقتًا، بحيث تتجه البنسة باتجاه خطّ الخصر، وأيضًا إغلاق بنسة الخصر مؤقتًا بحيث تتجه البنسة إلى منتصف الأمام. ويمكنك الاحتفاظ بالمخطط دون خيافات؛ لاستعماله في تنفيذ تصاميم لاحقة.

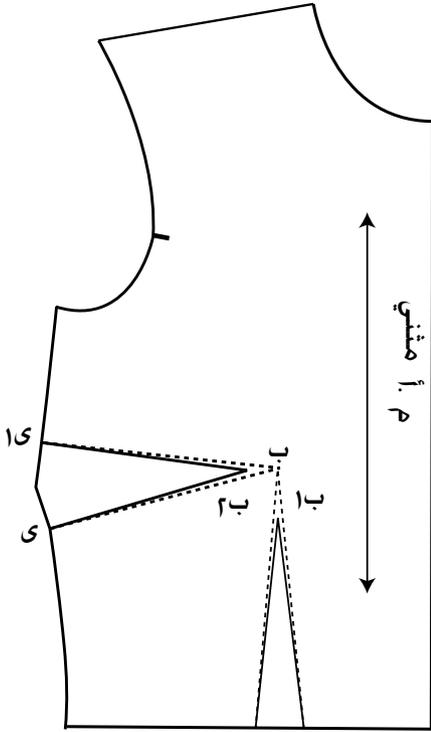
١٣ قدر كمية القماش اللازمة.

١٤ اطوِ المخطّط طيّات مرتّبة متناسب والمغلّف المتوافر لديك، واطوِ المخطّط على المغلّف من الخارج، (الاسم، ورقم المقاس، وعدد قطع المخطّط، وطول القماش وعرضه اللازم).

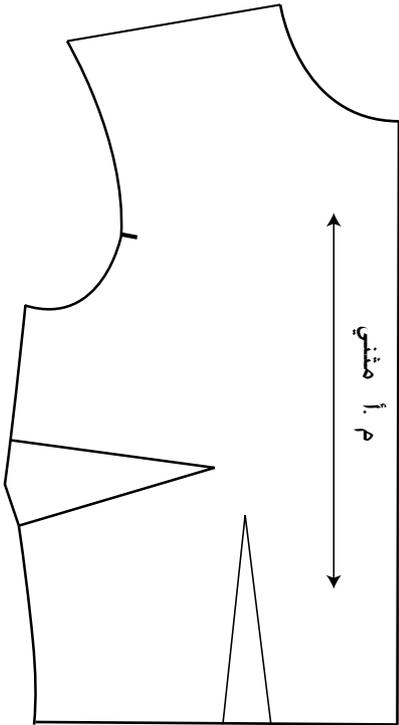
**ثانيًا : نقل بنسة الصدر إلى تحت الإبط بطريقة القصّ.**

١ انقل المخطّط الأساسي للبلوزة (الأمام) حتى خطّ الخصر فقط إلى ورق رسم المخطّطات.

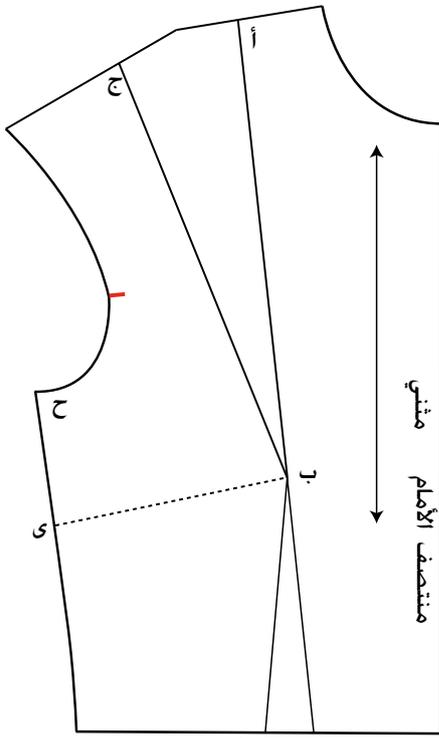
٢ قصّ حول المخطّط على خطوطه الخارجيّة.



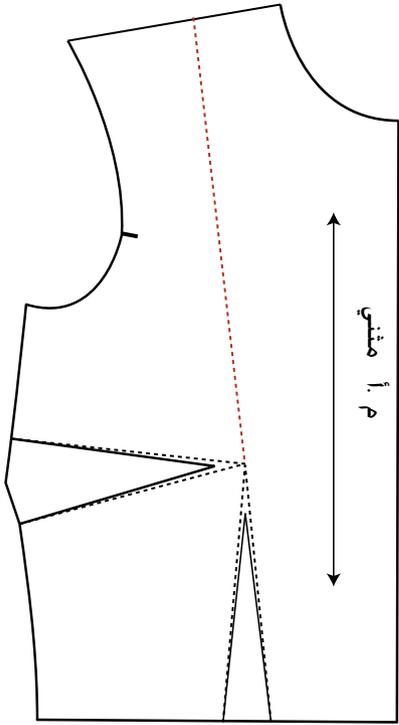
الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)



الشكل (٦)

- ٣ ضع نقطة (ى) على خط الجنب، بحيث تبعد عن نقطة (ح) (نقطة الإبط) مسافة (٨) سم تقريباً.
- ٤ صل نقطة (ى) مع نقطة (ب) (نقطة الصدر) وذلك لرسم خط البنسة الجديدة، كما في الشكل (٥).
- ٥ قصّ الخطّ (ى ب) إلى نقطة الصدر تماماً.
- ٦ اغلق بنسة الصدر بحيث ينطبق خطّها (أ ب، ج ب) على بعضهما تماماً، وثبتهما بقطع من الشريط اللاصق.
- ٧ ثبت المخطّط والبنسة مغلقة على ورق رسم مخطّطات جديد باستعمال قطع من الشريط اللاصق، ثمّ ارسم حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط.
- ٨ ارفع المخطّط الورقي عن المخطّط الجديد، ثمّ اغلق البنسة الجديدة مؤقتاً للقصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط مع مسافات الخياطة أو دونها. كرّر الخطوات (٦-١٤) كما في البند أولاً من هذا التمرين.

## تحويل بنسة الصدر والخصر معاً إلى الموقع ذاته في مخطط الجزء العلوي

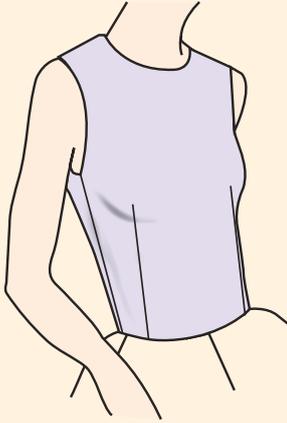
يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

– تنقل بنستي الصدر والخصر معاً إلى مواقع مختلفة.

### المعلومات الأساسية

تشكل بنسة واحدة كنتيجة لتحويل بنستي الصدر والخصر معاً إلى موقع واحد، ويكون مقدار عمقها مساوياً لمجموع عمقي بنستي الصدر والخصر معاً.

### مستلزمات تنفيذ التمرين



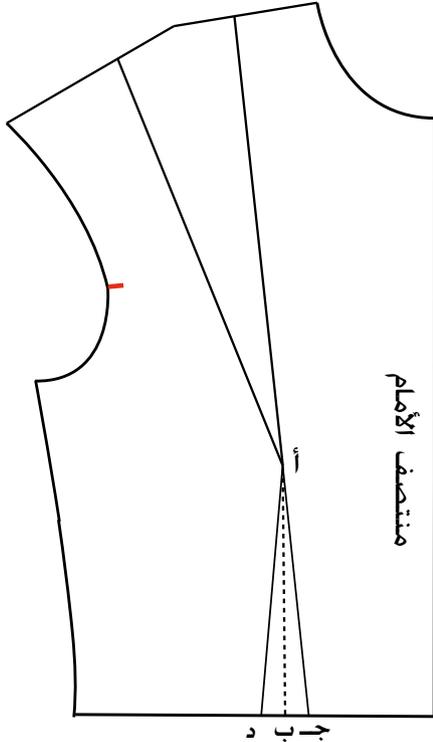
### الأدوات والتجهيزات

- أدوات القياس والرسم.
- مقصّ.

### الموادّ

- المخطّط الأساسي العلوي (الكرتوني أو الورقي).
- ورق رسم المخطّطات.
- طبق من الورق المقوّى.
- شريط لاصق.

### الرسوم التوضيحية



الشكل (١)

### خطوات العمل والنقاط الحاكمة

### الرقم

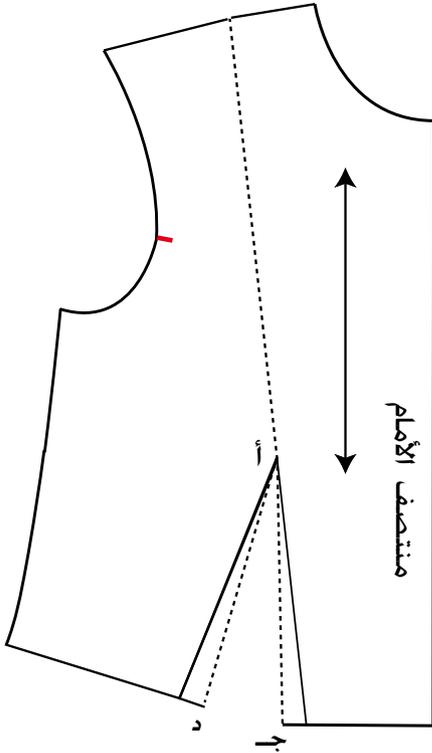
أولاً: نقل بنسة الصدر إلى خطّ الخصر بطريقة القصّ.

١ انقل المخطّط الأساسي العلوي الأمامي إلى ورق رسم المخطّطات حتى خطّ الخصر فقط.

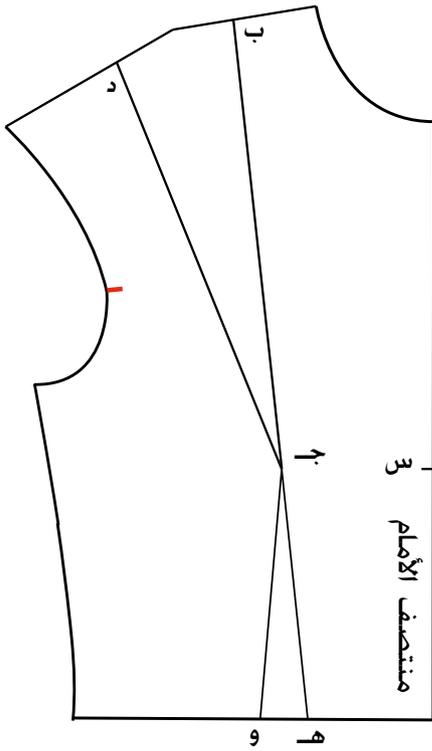
٢ ضع النقطة (أ) على رأس بنسة الصدر، والنقطة (ب) في منتصف بنسة الخصر وعلى خطّ الخصر، والنقطتين (ج د) على جانبي بنسة الخصر، كما في الشكل (١).

٣ انقل بنسة الصدر إلى بنسة الخصر بطريقة القصّ، ثمّ أكمل الخطوات حتى تحصل على مخطّط نهائي لنقل بنسة الصدر إلى بنسة الخصر، كما في الشكل (٢)، ثمّ احفظه في مغلف خاصّ.

ثانياً : نقل بنسبة الصدر والخصر إلى خط منتصف الأمام بطريقة التدوير.

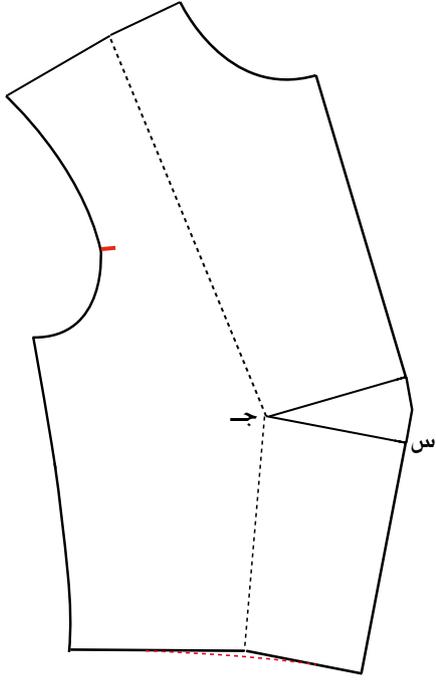


الشكل (٢)



الشكل (٣)

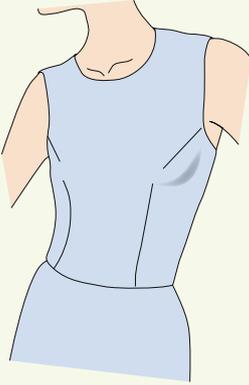
- ١ ضع نقطة (س) على خط منتصف الأمام في المكان الذي ستنقل إليه البنسات.
  - ٢ ضع النقاط (ب، ج، د، هـ، و) على البنسات، كما في الشكل (٣).
  - ٣ ضع المخطط الأساسي الكرتوني أو الورقي على ورق رسم المخططات، مراعيًا الاقتصاد في الورق، وابدأ بالرسم من نقطة (س) إلى نقطة (ب) مروراً بخط حفرة الرقبة.
  - ٤ ضع دبوس الطبعة في نقطة (ج)، ثم لف المخطط، بحيث تنطبق نقطة (د) فوق نقطة (ب) وذلك لنقل بنسة الصدر إلى خط منتصف الأمام.
  - ٥ أكمل رسم خط الكتف، ثم حفرة الإبط، وخط الجنب، وخط الخصر حتى نقطة (و).
  - ٦ لف المخطط مرّة أخرى حول نقطة (ج)، بحيث تنطبق نقطة (هـ) فوق نقطة (و) وذلك لنقل بنسة الخصر إلى خط منتصف الأمام.
  - ٧ أكمل رسم المخطط من نقطة (هـ) حتى نقطة (س) مروراً بخط الخصر، وخط منتصف الأمام حتى تحصل على المخطط، كما في الشكل (٤).
  - ٨ عدّل رسم خط الخصر، كما في الشكل (٤)، ثم أكمل رسم المخطط النهائي مع مسافات الخياطة حوله، ثم احفظه مطويًا مرتبًا في مغلف خاصّ به.
- ثالثاً: نقل بنسبة الصدر والخصر إلى خط منتصف الأمام بطريقة القصّ.



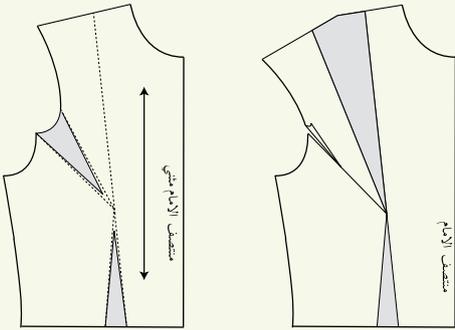
الشكل (٤)

- ١ ارسم حول المخطط الأساسي على ورق رسم المخططات.
- ٢ ضع نقطة (س) على خط منتصف الأمام في المكان الذي ستنقل إليه البنسة، وضع نقطة (ج) على رأس بنسة الصدر، كما في الشكل (٣).
- ٣ قصّ حول الخطوط الخارجية للمخطط.
- ٤ صل نقطة (س) مع (ج) بخط مستقيم.
- ٥ قصّ الخط (س ج).
- ٦ اغلق كلاً من بنستي الخصر والصدر، وثبتهما بقطع من الشريط اللاصق.
- ٧ ضع المخطط على ورق رسم المخططات، وارسم حوله، ثم عدّل رسم خط الخصر، كما في الشكل (٤).

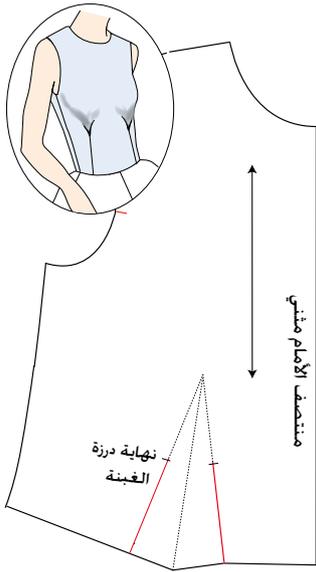
### تمارين ممارسة



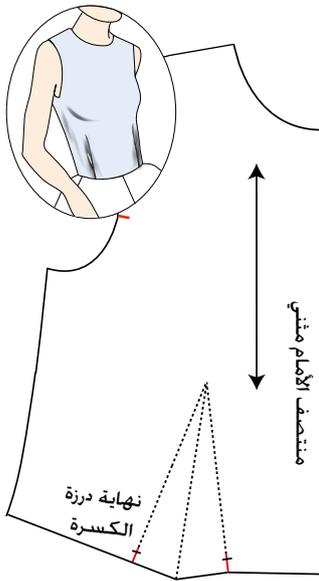
انقل بنسة الصدر إلى خط حفرة الإبط، كما في الشكل المجاور، بطريقة القصّ.



## ج- تحويل بنسة الصدر إلى أشكال مختلفة، كالكسرة، والغبنة، والتوسيع: تعدّ البنسة من



الشكل (٢-٢٠): تحويل البنسة إلى غبنة.



الشكل (٢-٢١): تحويل البنسة إلى كسرة.

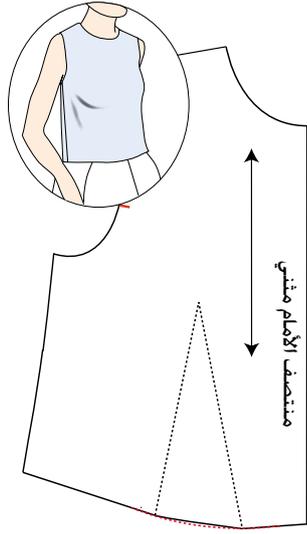
الأجزاء المرنة في المخطّط؛ إذ، يمكن استعمال المسافة بين ضلعيها وتحويلها لأشكال جذّابة متنوّعة حسب التصميم، كتحويلها إلى غبنات، أو زمّ، أو كسرات وبقية البنسة المحوّلة ذاتها.

وتختلف الأشكال الأخرى المحوّلة من البنسة، عن البنسة العادية في طريقة خياطتها، كما يأتي :

١. تحويل البنسة إلى غبنة: ويتمّ في الغبنة إغلاق البنسة حتى طول معيّن وليس لرأسها، كما في الشكل (٢-٢٠). وعند قصّ المخطّط النهائي من جهة خطّ الخصر أو عند كي البنسة أو الغبنة، يتمّ ثني البنسة باتجاه خطّ منتصف الأمام، كما يمكن تحويل البنسة الفرنسيّة أو البنسة الواحدة إلى بنسة أو بنسات عدّة.

٢. تحويل البنسة إلى كسرة: وتعدّ الكسرة في هذه الحالة بنسة مثنية غير مثبتة؛ إذ، يتمّ كيها على خطوط خياطة البنسة، كما يتمّ قصّها وكيها كالبنسة العادية، بحيث يتّجه منتصفها نحو خطّ منتصف الأمام، كما في الشكل (٢-٢١).

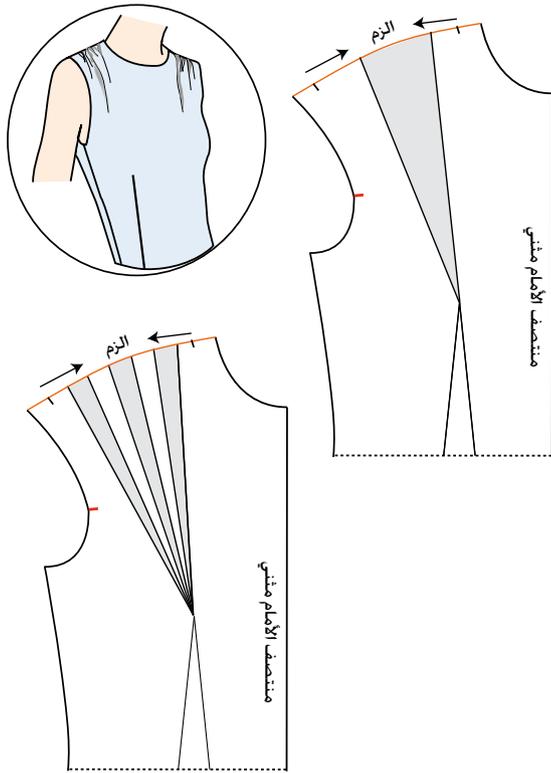
٣. تحويل البنسة إلى توسيع (كلوش): تمثّل البنسة المحوّلة إلى كلوش بنسة غير مثبتة، بحيث يتمّ تعديل خطّ الخصر بوصول المسافة بين جزأي المخطّط (مسافة عمق البنسة)



بخطّ منحني؛ لتشكيل خطّ الخصر الجديد، كما في الشكل (٢-٢٢). ويمكن تحويل النسبة الكلوش إلى زمّ مع مراعاة تحديد مكانه.

٤. تحويل النسبة إلى زمّ: من الممكن استخدام المخطّط كما في بنسبة الكلوش، على أن يتمّ تحديد مكان الزمّ حسب موقعها، مع مراعاة أن يبتعد الزمّ عن كلّ من حفرة الإبط وحفرة الرقبة إذا كان الزمّ في منطقة الكتف مسافة لا تقلّ عن (٢) سم، كما في الشكل (٢-٢٣).

الشكل (٢-٢٢): تحويل النسبة إلى توسيع (كلوش).



الشكل (٢-٢٣): تحويل النسبة إلى زم

## تحويل بنسة الصدر للجزء العلوي إلى أشكال مختلفة

تمرين

١٠ - ٢

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تحوّر البنسة إلى غبنة.
- تحوّر البنسة إلى كسرة.
- تحدّد نقطة نهاية خياطة كلّ منهما.

### المعلومات الأساسية

يمكن تحويل عمق البنسة (المسافة بين ضلعي البنسة) إلى أشكال مختلفة، كبنسة، أو كسرة، أو غبنة، أو توسيع، وفي أيّ موقع على الخطوط الخارجية للمخطّط حسب التصميم المطلوب، والفرق بين هذه الأشكال يكون بطريقة الخياطة لذلك يتم تحديد نقطة نهاية خياطتها باستثناء البنسة المحوّلة إلى توسيع (كلوش).

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات القياس والرسم.	- المخطّط الأساسي العلوي (الكرتوني أو الورقي).
- مقص.	- ورق رسم المخطّطات.
	- شريط لاصق.

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
<p>الشكل (١)</p>	<p><b>أولاً : تحويل البنسة إلى غبنة.</b></p> <p>١ انقل بنسة الصدر إلى بنسة الخصر من المخطّط الأساسي العلوي (الكرتوني أو الورقي) إلى ورق رسم المخطّطات بالطريقة المناسبة؛ وبذلك يزداد عمق بنسة الخصر كما سبق، كما في الشكل (١).</p> <p>٢ حدّد نقطة (ب) على نقطة نهاية البنسة، كما في الشكل (١).</p> <p>٣ حدّد نقطة (ج) على ضلع البنسة، بحيث تمثّل المسافة (ج ب) خطّ درزة الغبنة، كما في الشكل (٢).</p>	

٤ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط كما سبق،  
مراعياً ثني البنسة باتجاه خطّ المنتصف عند قصّ خطّ  
الخصر.

٥ احتفظ بالمخطّط النهائي مطوياً في مغلف خاصّ به.

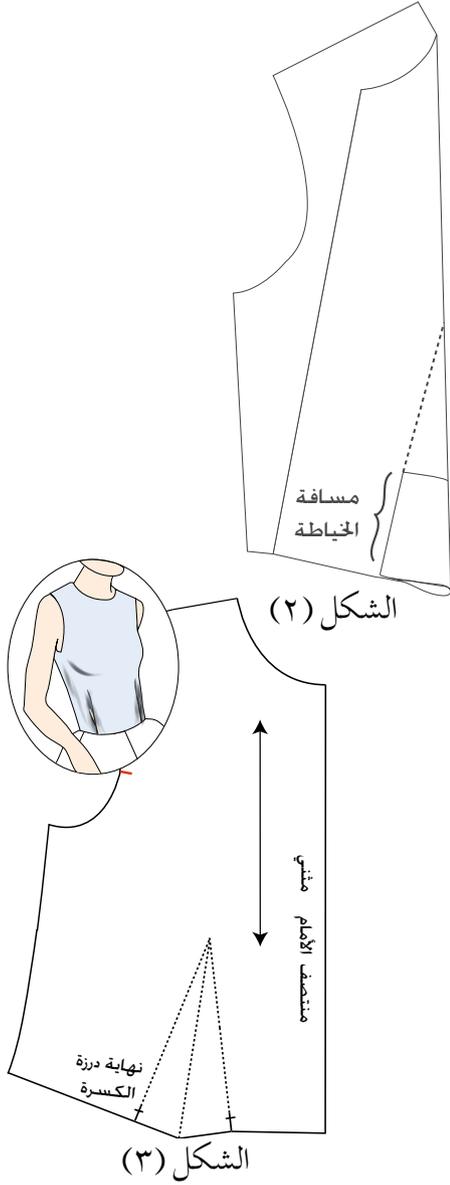
### ثانياً : تحويل البنسة إلى كسرة.

١ انقل المخطّط الأساسي العلوي الأمامي حتى خطّ  
الخصر إلى ورق رسم المخطّطات، مراعياً نقل بنسة  
الصدر إلى خطّ الخصر عند بنسة الخصر وبخطّ متقطع.

٢ حدّد نقاط تثبيت خياطة الكسرة على ضلعي البنسة،  
كما في الشكل (٣).

٣ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط كما سبق،  
مراعياً ثني البنسة بالاتجاه المطلوب حسب التصميم  
عند قصّ خطّ الخصر على خطّ مسافة الخياطة.

٤ احتفظ بالمخطّط النهائي مطوياً في مغلف خاصّ به.



### تحويل البنسة إلى توسيع

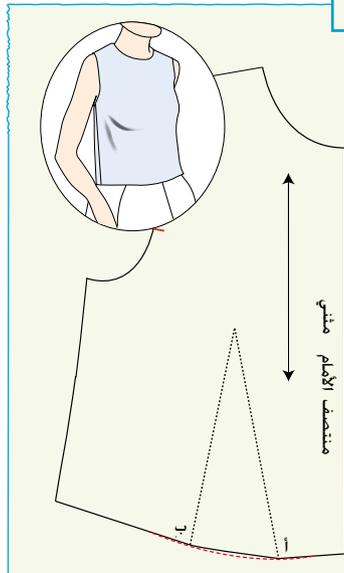
### تمارين ممارسة

١ - انقل المخطّط الأساسي العلوي الأمامي حتى خطّ الخصر  
مراعياً نقل بنسة الصدر إلى بنسة الخصر.

٢ - ضع نقطة (أ، ب) على نهاية ضلعي البنسة، ثمّ صل بينهما بخطّ  
منحنٍ يظهر عند التفصيل والخياطة كتوسيع في خطّ ذيل البلوزة،  
كما في الشكل المجاور، ويمكن استعماله في حال الزمّ.

٣ - ارسم مسافات الخياطة اللازمة حول المخطّط.

٤ - قصّ المخطّط النهائي، واحفظه في مغلف خاصّ به.

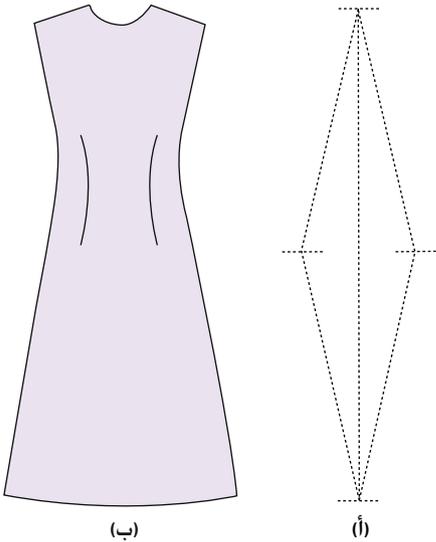


أ

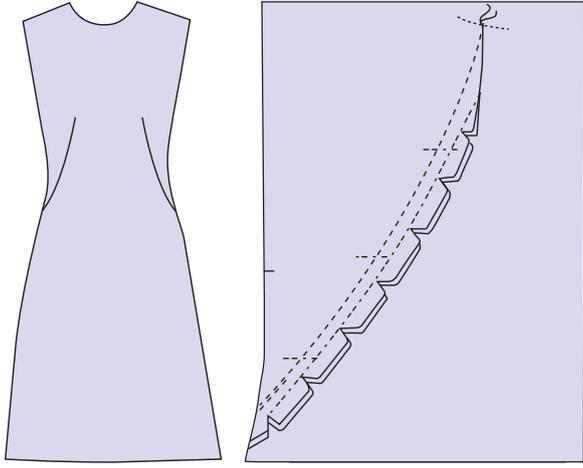
**البنسات:** تسهم البنسات بتحويل المخطّط المسطّح إلى مخطّط بثلاثة أبعاد ليناسب شكل الجسم وانحناءته، فهي تعمل على ضبط قطعة الملابس على الجسم وبخاصّة الملابس المكسّمة ونادراً ماتخلو قطعة ملابس من البنسات، وتتّجه عملية خياطة البنسة وإغلاقها من الجهة الأعرض للبنسة إلى الجهة الأضيّق (رأس البنسة)، ويكون عادة اتجاه رأس البنسة في المخطّطات للمنطقة الأعرض في الجسم؛ إذ، يكون اتجاه رأس بنسة الصدر باتجاه بروز الصدر مع تقليل مسافة ٣سم من طولها من جهة رأسها، كذلك رأس بنسة الخصر في البلوزة باتجاه الصدر، وفي التّورة باتجاه الحوض، واتجاه رأس بنسة المرفق في الكم نحو المرفق.

ويتمّ نقل علامات خياطة البنسة قبل إزالة المخطّط عن القماش، وبطرائق عدّة درستها سابقاً، ويعتمد اختيار الطريقة على مهارة الشخص القائم بالخياطة، وعلى نوعيّة القماش، ومكان البنسة؛ إذ، يمكن الاكتفاء بنقل علامة بداية البنسة بعمل فرز في قماش مسافة الخياطة وتحديد نقطة نهايتها بقلم التأشير أو الغرزة الباصّة. أما بنسة خصر الفستان ذي القطعة الواحدة فيتمّ نقل علاماتها إلى القماش باستعمال غرزة الباصّة، أو المسطرة وقلم التأشير، أو الدراجة وورق الكربون الخاصّ بالخياطة، كما

في الشكل (٢-٢٤/أ)، وهي بنسة طويلة ومفردة باتجاهين متعاكسين لتلائم كلاً من بروز الصدر والبطن في الأمام، وبروز الظهر والأرداف في الخلف؛ أيّ أنّهما بنستان إحداهما للأعلى باتجاه الصدر أو الظهر، والأخرى للأسفل باتجاه الحوض أو البطن، كما في الشكل (٢-٢٤/ب)، وتتمّ خياطتها بخطوتين منفصلتين؛ تبدأ الأولى من نقطة أبعاد من منتصف البنسة إلى رأسها في أحد

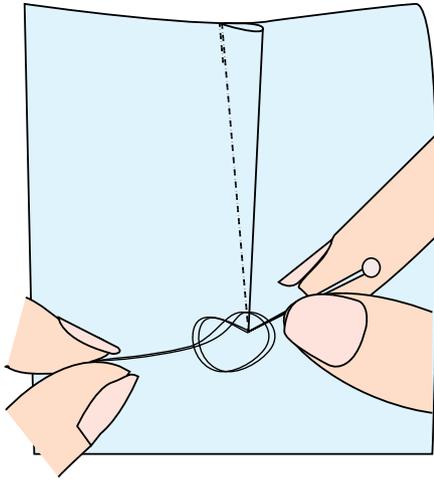


الشكل (٢-٢٤): بنسة الخصر لفستان ذي قطعة واحدة.



الشكل (٢-٢٥): خياطة البنسة الفرنسيّة المائلة.

الاتجاهين، ثمّ الثانية للاتجاه الآخر، ثمّ قصّ مسافة الخياطة في منتصف البنسة للحصول على بنسة مستوية غير مشدودة، أمّا البنسة الفرنسيّة فتحتاج إلى تفرّغ قبل الخياطة خاصّة في الأقمشة السميكّة، والبنسات المنحنية تحتاج إلى تفرّغ وإجراء القصّقة، كما في الشكل (٢-٢٥).



الشكل (٢-٢٦): تثبيت نهاية خياطة البنسة.

ومن المهمّ تسريح البنسات للتأكد من ضبط مقاسها واتجاهها قبل خياطتها وتثبيتها، ويتمّ عادة تثبيت خياطة بداية البنسة بالغرزة الراجعة، ونقطة نهايتها (رأس البنسة) بربط طرفي خيطي الخياطة، كما في الشكل (٢-٢٦).

ويتمّ كي البنسات على سطح منحن وثنيها بالاتجاه الصحيح؛ إذ، يتمّ ثني البنسات الطويلة باتجاه خطّ منتصف الأمام أو الخلف، والبنسات العرضيّة كبنسة الصدر المحوّرة، فتثنى باتجاه خطّ الخصر، كما في الشكل (٢-٢٧).

### وتتمّ خياطة البنسات في الحشوات بطرائق عدّة، منها:



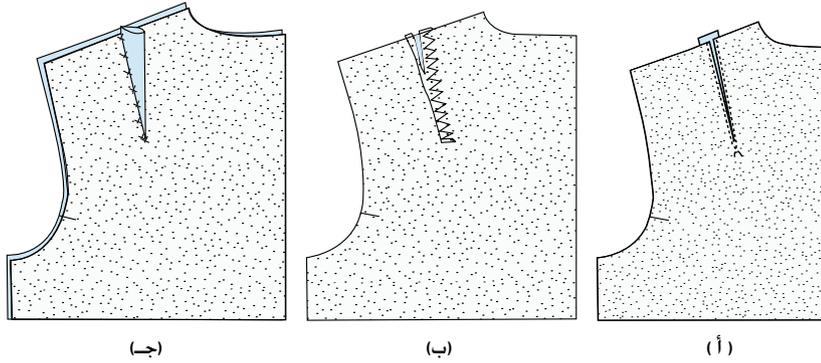
الشكل (٢-٢٧): ثني بنسات الجزء العلوي.

١. الخياطة المتقابلة باستعمال شريط من القماش: وتستخدم في خياطة البنسات في الحشوات السميكّة، كحشوة الجاكيت أو المعطف، ويتمّ تفرّغ البنسة

على خطّي رسمها لإزالة السمك في طبقات الحشوة ثمّ خياطتها بعد تثبيتها على شريط من قماش رقيق، كما في الشكل (٢-٢٨/أ).

٢. الخياطة المترابكة: وتستعمل في خياطة البنسات في الحشوات السمكية والمتوسطة؛ إذ، يتمّ قصّ البنسة من منتصفها ثمّ خياطتها بحيث يتطابق ضلعها، كما في الشكل (٢-٢٨/ب)

٣. الخياطة المتقابلة المثبتة على خطّ خياطة البنسة: وتستعمل في الحشوات السمكية؛ إذ، تفرّغ البنسة في قماش الحشوة، ويتمّ تثبيتها بغرزة اللقطة على خطّ خياطة البنسة في قماش قطعة الملابس، كما في الشكل (٢-٢٨/ج).

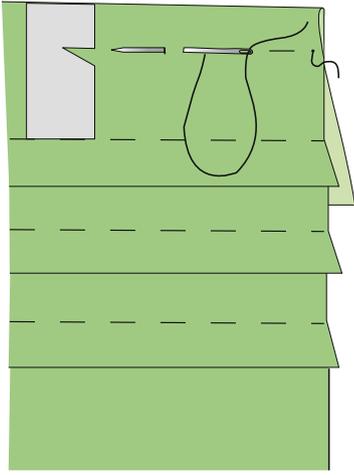


الشكل (٢-٢٨): طرائق خياطة البنسات في الحشوات.

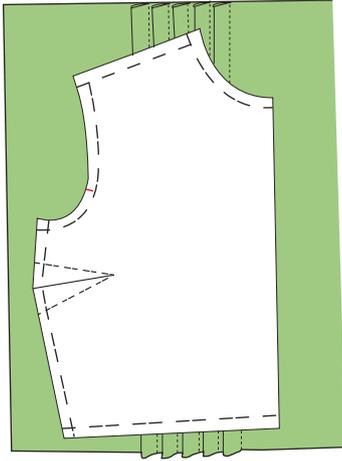
أما بالنسبة لخياطة البنسة في قماش البطانة فهناك طريقتان : الأولى: خياطة البنسة في كلّ من البطانة وقماش قطعة الملابس كبنسة واحدة، وتستعمل هذه للأقمشة الشفافة والمخرّمة حتى لا تظهر البنسة والخياطات من خلالها.

الثانية: خياطة بنسة قطعة الملابس وحدها، ثمّ خياطة بنسة البطانة وحدها، وتستعمل هذه للأقمشة السمكية وغير الشفافة.

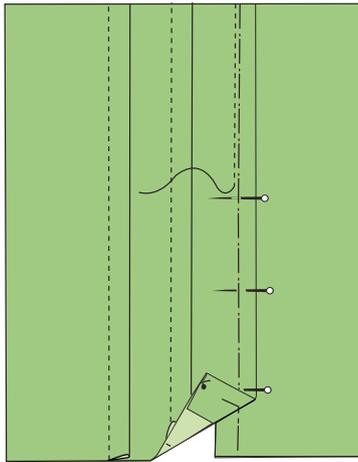
**ب** **خياطة الغبنات:** تعدّ الغبنات ثنيات مدروزة في القماش بهدف تجميلي؛ أي لا تعطي اتساعاً في القطعة، ويتشكّل عرض الغبنة من المسافة بين خطّي الثني و الخياطة، وقد تكون الغبنات مترابطة، أو متباعدة، أو رفيعة، وذلك حسب المسافة بين خطّي الثني والخياطة لكلّ منها، كما درست سابقاً. وتتمّ خياطة معظم الغبنات على خطوط مستقيمة موازية لخطّ الثنية؛ أيّ متساوية العرض، كما توجد الغبنات غير المتساوية العرض، كالغبنات المنحنية التي تتمّ خياطتها دون اتباع خطوط النسيج في القماش.



الشكل (٢-٢٩): استعمال مسطرة المسافات لتحديد عرض الغبنات.



الشكل (٢-٣٠): تنفيذ الغبنات قبل وضع المخطط.



الشكل (٢-٣١): وصل الغبنات.

ويمكن تحديد عرض الغبنات بالاستعانة بمسطرة المسافات، كما في الشكل (٢-٢٩)، عند سراجتها، أو باستعمال القدم الضاغطة لآلة الخياطة، أو باتباع علامات لوحة المغذي للآلة، أو غير ذلك، كما درست سابقا.

وعند كي الغبنات، يتم ثنيها بالاتجاه المطلوب حسب التصميم، كما يمكن تثبيت اتجاهها بإجراء درزة في مسافة الخياطة.

ويمكن تنفيذ الغبنات على قماش قطعة الملابس قبل وضع المخطط عليه، كما في الشكل (٢-٣٠)، وإذا لم تكن قطعة القماش كافية لتنفيذ الغبنات، يتم وصل قطعة القماش بقطعة أخرى لإكمال الغبنات، كما في الشكل (٢-٣١)، على أن تختفي وصلة القماش على الخط الداخلي للغبنة لتظهر على الوجه الخلفي للقماش. ويمكن خياطة البنسات على شكل غبنات تظهر على وجه قطعة الملابس كما سبق.

ج

**خياطة الكسرات:** تعد الكسرة ثنية في القماش وكما مرسابقاً تكون الكسرات سائبة يتم تثبيتها عند خط تركيبها فقط أو مثبتة لمسافة محددة حسب التصميم، وقد تكون مفردة أو حسب التصميم، وتوجد الكسرات باتجاه واحد، أو باتجاهين متقابلين (فقسة)، أو كسرات أو كورديون، كما توجد الدرزات التجميلية على الكسرات قريبة من خط خياطة الكسرات أو الحافة المثنية للكسرة، أما بالنسبة لكيها فيتم باستعمال أشرطة من الكرتون على أن تتم عملية ثني الذيل قبل عملية الكي.

د **خياطة الزمّ:** ينقذ الزمّ في عدّة أجزاء من قطعة الملابس، كراس الكم أو نهاية طوله لتركيب الإسورة، وفي الخصر، وفي بعض القصّات حسب التصميم، وقد يكون على شكل تشريب بسيط، أو متوسّط، أو كثيف، ففي التشريب البسيط، يتمّ توزيع المسافة الزائدة للزمّ وثبيتها من الجهتين بين علامتي الاتزان بالدبابيس، أمّا في التشريب المتوسّط فيتمّ عمل درزة زمّ بين علامتي الاتزان، وأمّا في التشريب الكثيف (الزمّ) فيتمّ فيه عمل خطّي درزة زمّ في مسافة الخياطة، ليكون الزمّ مسطحاً وموزّعاً بالتساوي، كما درست سابقاً.

### الأسئلة

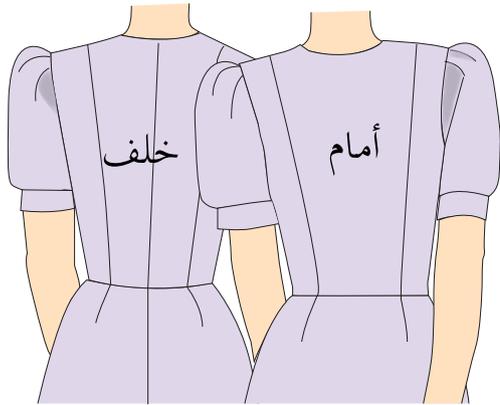
- ١ - اذكر أهميّة بنسة الصدر في مخطّط الجزء العلوي الأمامي.
- ٢ - عدد ثلاثة من أشكال تحويل البنسة.
- ٣ - وضح المقصود بالبنسة الفرنسيّة.
- ٤ - قارن بين خياطة الغبنة، والكسرة، والزمّ من حيث: تحديد طول مسافة الخياطة على خطّ البنسة.
- ٥ - ما الأداة المستعملة في ضبط قياس عرض الغبنات في قطعة الملابس؟
- ٦ - علّل ما يأتي:
  - أ - ربط طرفي الخيط برأس البنسة بعد خياطتها.
  - ب - إغلاق بنسة الصدر بمطابقة خطّيها معاً.
  - ج - طول بنسة الصدر المرسومة من خطّ الكتف أطول من البنسة المحوّلة إلى خطّ منتصف الأمام والعموديّة عليه.

تعدّ القصاصات خطوطاً داخلية في المخطط وتظهر على شكل خياطة، وقد تكون هذه الخطوط عموديّة، أو أفقيّة، أو مائلة، أو أيّ شكل آخر من أشكال الخطوط حسب التصميم.

### ١ التحوير بالقصاصات

ويمكن تقسيم القصاصات في التصميم المتنوّعة إلى عدّة أشكال، منها:

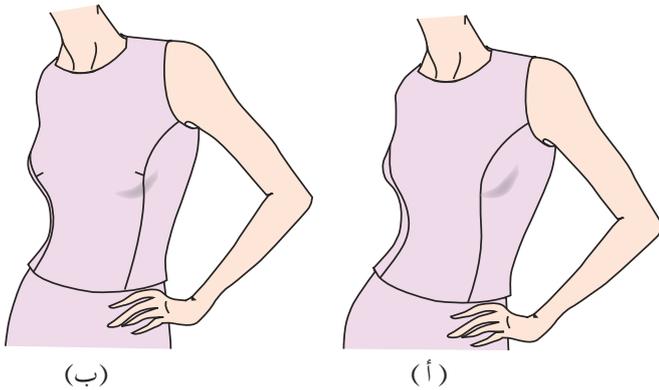
**أ القصاصات الطولية ( البرنس ):** ترسم هذه القصاصات بخطوط طولية تبدأ من أيّ نقطة على خطّ الكتف، كما في الشكل (٢-٣٢)، بحيث تمرّ بنقطة الصدر، ثم ترسم على خطّ بنسة الخصر في الأمام، كذلك في الخلف من أي نقطة على خطّ الكتف إلى بنسة الخصر، مع مراعاة تقصير طول كلّ من بنسة الصدر والخصر في الأمام مسافة (٢-٣) سم؛ لإعطاء الصدر الاستدارة المطلوبة. وقد ترسم القصّة بعيدة عن نقطة الصدر؛ ليتمّ بعد ذلك تحوير بقية البنسة إلى بنسة صغيرة باتجاه بنسة تحت الإبط أو تشريها.



الشكل (٢-٣٢): القصاصات الطولية.

**ب قصة البرنس المنحنية:** ترسم بخطّ منحن

من حفرة الإبط مروراً بنقطة الصدر، كما في الشكل (٢-٣٣/أ)، أو بعيداً عنها، كما في الشكل (٢-٣٣/ب)؛ إذ، ترسم كما في قصّات البرنس الطولية.



(ب)

(أ)

الشكل (٢-٣٣): قصّة البرنس المنحنية.

## تحويل المخطط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة) إلى قصّات طولية

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

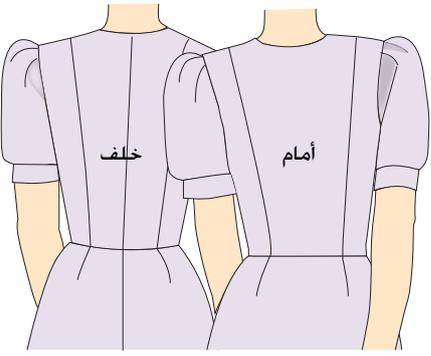
- تصف التصميم المطلوب حسب الرسم.
- ترسم خطوط القصّات الطولية المستقيمة مروراً بنقطة رأس بنسة الصدر.
- ترسم خطوط القصّات الطولية المنحنية بعيداً عن نقطة رأس بنسة الصدر.
- تجهّز المخطط النهائي للتصميم.
- تقدّر كمّيّة القماش اللازمة لتنفيذ التصميم.

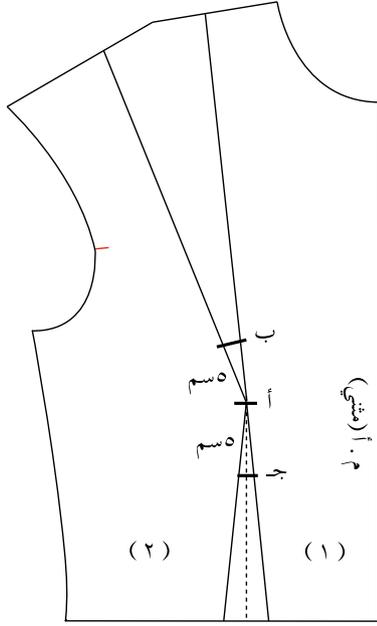
## المعلومات الأساسية

يمكن رسم القصّات الطولية من أيّ نقطة في خطّ الكتف أو من خطّ حفرة الإبط، وقد يمرّ خطّ القصّة بنقطة الصدر أو بعيداً عنها، وتقسّم القصّات الطولية الجزأين (الأمامي، والخلفي) إلى (٧) قطع، وعند تنفيذ التصميم، يتمّ رسم خطوطه على المخطط المنقول إلى ورق رسم المخطّطات، مع وضع علامات الاتزان على خطوط القصّة، ورسم خطوط النسيج، وكتابة البيانات، إضافةً لترقيم القطع قبل فصلها.

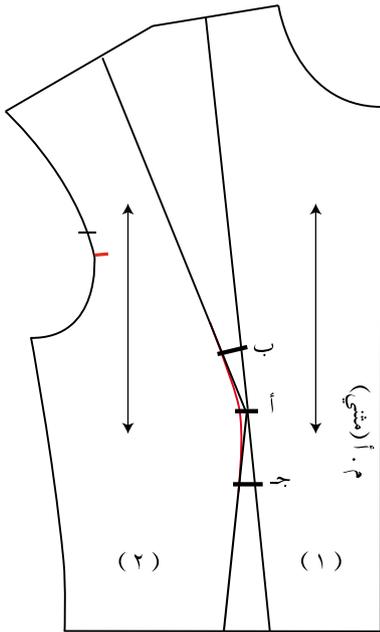
## مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات الرسم والقياس.	- المخطط الأساسي (العلوي الأمامي، والخلفي). - ورق رسم المخطّطات.

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
 <p>الشكل (١)</p>	<p>أولاً : رسم قصّة طولية (برنس) مروراً بنقطة رأس بنسة الصدر، كما في الشكل (١).</p> <p>انقل المخطط الأساسي العلوي (الأمامي والخلفي) من الكرتون إلى ورق رسم المخطّطات حتى خطّ الخصر، مراعيًا نقل علامات الاتزان.</p>	١



الشكل (٢)



الشكل (٣)

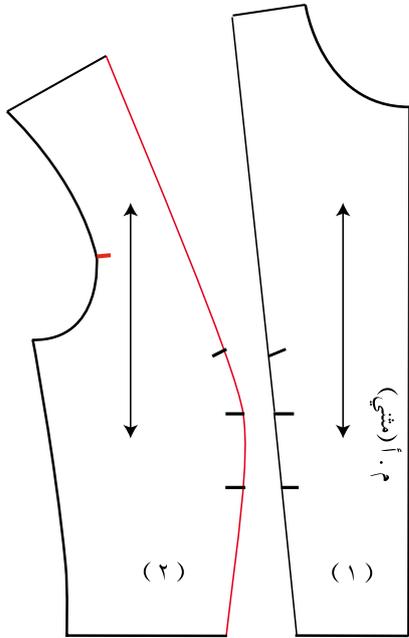
٢ ارسم خطّ القصّة من أيّ نقطة على الكتف إلى نقطة رأس بنسة الصدر (خطّ البنسة الأصليّة مثلاً)؛ أيّ من خطّ بنسة الصدر، وفي هذه الحالة فإنّ البنسة تحوّل مباشرة إلى خطّ القصّة.

٣ ضع علامات اتزان خطّ القصّة، بحيث تمرّ علامة الاتزان الأولى بنقطة رأس بنسة الصدر وفي وضع أفقي وممثلة بالنقطة (أ)، أمّا علامة الاتزان الثانية فإنّها تبعد عن نقطة رأس الصدر وإلى أعلى مسافة (٥) سم تقريباً وممثلة بالنقطة (ب)، وتحدّد بوضع نقطتين على ضلعي البنسة، بحيث تبعد كلّ منهما عن نقطة رأس الصدر مسافة (٥) سم، وتكون علامات الاتزان عموديّة عن كلّ من ضلعي البنسة، كما توضع علامة اتزان أخرى أسفل نقطة رأس بنسة الصدر، وتبعد عنها مسافة (٥) سم ممثلة في النقطة (ج)، كما في الشكل (٢).

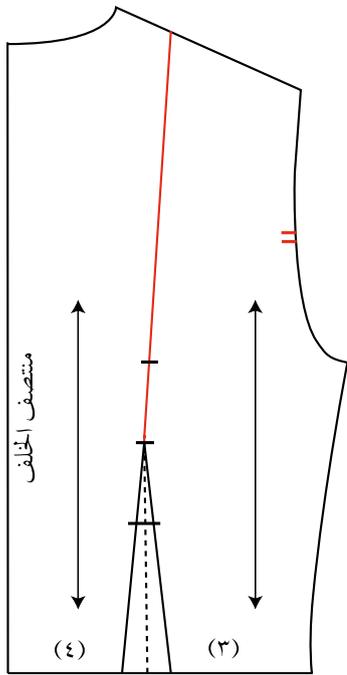
٤ ارسم خطوط اتجاه النسيج لكلا قطعتي الأمام، بحيث يكون كلّ خطّ موازياً لخطّ منتصف الأمام، واكتب البيانات اللازمة على المخطّط قطعة (١) وقطعة (٢)، م.أ (مثني) كما في الشكل (٣).

٥ عدّل رسم خطّ القصّة في القطعة (٢) وبذلك برسم المسافة بين نقطتي الاتزان (ب، ج) بخطّ منحنٍ، كما في الشكل (٣).

٦ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط.



الشكل (٤)



الشكل (٥)

٧ قصّ على خطوط البنسات لفصل القطعتين، كما في الشكل (٤).

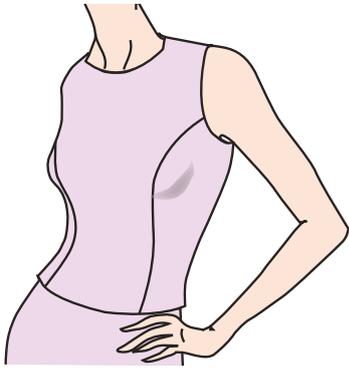
٨ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط، مراعيًا أن تكون مسافة خياطة القصّة (٥، ١ - ٢) سم، واحفظه في مغلف خاصّ به.

٩ كرّر الخطوات لرسم القصّة الطوليّة في الخلف، مراعيًا تساوي بعدها عن حفرة الرقبة كما في مخطّط الأمام، كما في الشكل (٥).

١٠ قدر كمّيّة القماش اللازمة لأجزاء المخطّط جميعها (الأمام، والخلف).

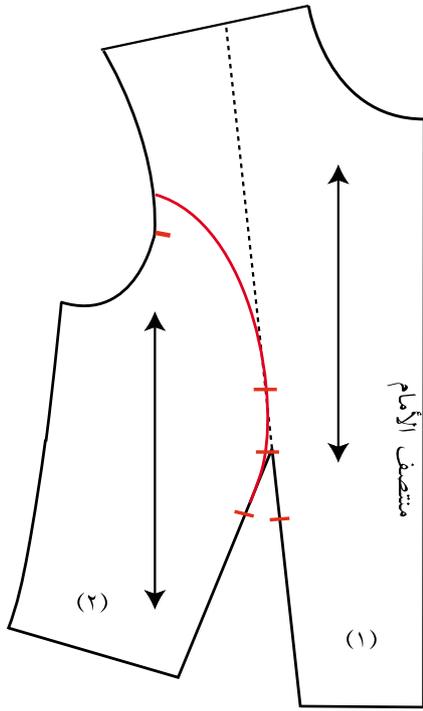
١١ اطو المخطّط النهائي، واحفظه داخل مغلف مناسب، واكتب البيانات اللازمة عليه.

ثانياً: رسم خطّ قصّة منحنية مروراً بنقطة رأس بنسة الصدر، كما في الشكل (٦).



الشكل (٦)

١ انقل بنسة الصدر إلى بنسة الخصر من المخطّط الأساسي العلوي (الكرتوني أو الورقي) إلى ورق رسم المخطّطات بالطريقة المناسبة، كما في الشكل (٧).

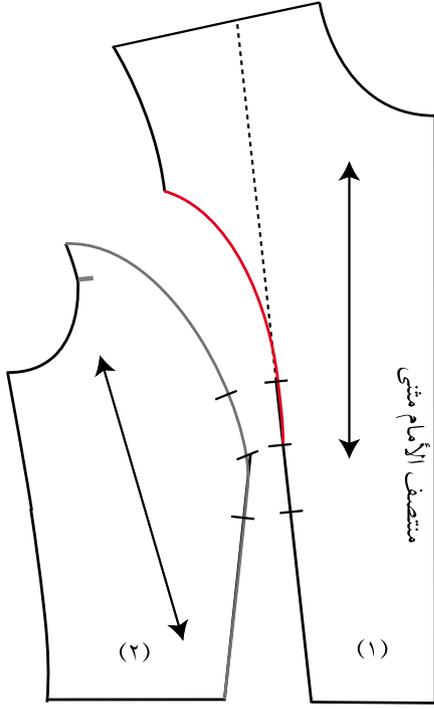


الشكل (٧)

٢ ارسم خطّ القصة المنحنية من منتصف حفرة الإبط تقريباً وحتى نهاية بنسة الخصر مروراً بنقطة رأس البنسة، كما في الشكل (٧).

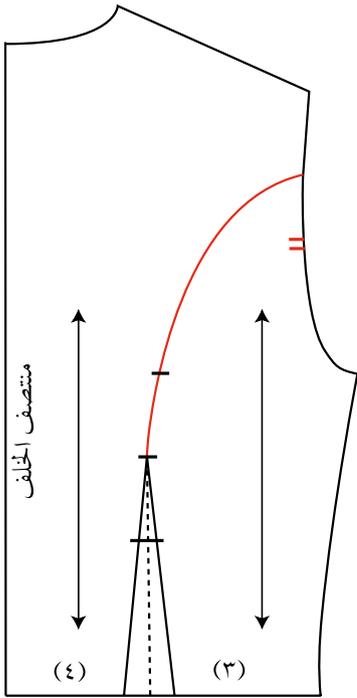
٣ ارسم علامات اتزان خطّ القصة كما سبق، وخطّ اتجاه النسيج للقطعتين، بحيث يكون موازياً لخطّ منتصف الأمام، كما في الشكل (٧).

٤ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط وعلى خط القصة مع تفريغ البنسات، كما في الشكل (٨).



الشكل (٨)

٥ أكمل رسم المخطّط النهائي بإضافة مسافات الخياطة، مراعيًا أن تكون مسافة خياطة القصة المنحنية (١-٥،٥) سم.

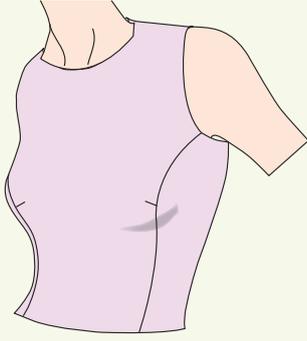


الشكل (٩)

٦ كرّر الخطوات (٢-٥) كما في البند ثانيًا لرسم القصة المنحنية على مخطّط الخلف، كما في الشكل (٩).

٧ احفظ المخطّط في مغلف خاصّ به.

## رسم القصّة الطوليّة المنحنية دون المرور بنقطة رأس بنسة الصدر.



١ - انقل بنسة الصدر إلى بنسة الخصر من المخطّط الأساسي العلوي (الكرتوني أو الورقي) إلى ورق رسم المخطّطات بالطريقة المناسبة، كما في الشكل المجاور.

٢ - ارسم خطّ القصّة المنحنية (أ، ب) من حفرة الإبط إلى خطّ الخصر، بحيث لا تمرّ بنقطة رأس بنسة الصدر، كما في الشكل المجاور.

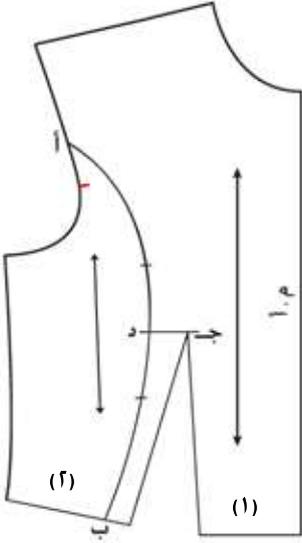
٣ - ارسم خطّ (ج د) من نقطة رأس بنسة الصدر إلى خطّ القصّة، بحيث يكون عمودياً على خطّ منتصف الأمام.

٤ - ارسم خطّ اتجاه النسيج للقطعة الجانبيّة، بحيث يكون موازياً لخطّ منتصف الأمام، وارسم علامات اتزان القصّة.

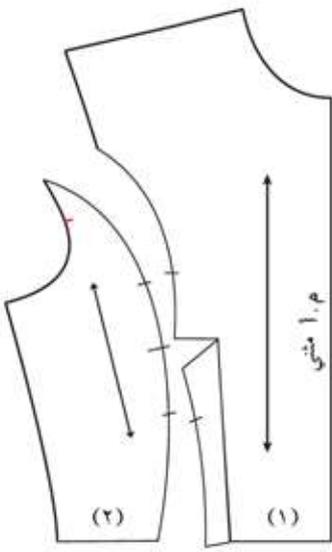
٥ - قصّ على الخطوط الخارجيّة للمخطّط وعلى خطّ القصّة (خطّ البرنس)؛ لفصل القطعتين عن بعضهما، كما في الشكل (٢).

٦ - قصّ الخطّ (د ج).

٧ - أغلق بنسة الخصر لتظهر بنسة الصدر الصغيرة، التي يمكن تحويلها إلى تشريب بين علامات الاتزان، وذلك بوصل الخطّ بين نقاط الاتزان بشكل منحنٍ. كما يمكن خياطتها كبنسة مع ضرورة تقصير طولها كما سبق.



الشكل (١)



الشكل (٢)

**ج** **القصاص العرضية (الأفقية):** القصاص العرضية وتسمى هذه القصاص (الروبة)، وتظهر كثيراً في ملابس الحمل، والنوم، والأطفال، وغيرها، ولا تظهر البنسة في القصاص إذا مرّت القصّة في رأس البنسة، أما إذا مرّت القصّة أعلى رأس البنسة أو أسفلها فقد يتم إغلاق البنسة في أحد جزئي القصّة، وأما باقي البنسة في الجزء الآخر من القصّة فيتم تحويلها إلى زمّ أو كسر على خطّ القصّة حسب التصميم، ولهذه القصاص أشكال مختلفة، فمنها: المستقيمة أو المنحنية، كما في الشكل (٢-٣٤).



الشكل (٢-٣٤): القصاص العرضية.

## تحويل المخطط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة) إلى قصّات عرضية مع توسيع في أسفلها

تمرين  
١٢-٢

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تصف التصميم المطلوب حسب الرسم.
- ترسم خطوط القصّات العرضية وعلامات اتزانها.
- تحوّر المسافة المتبقية من البنسة أسفل القصة إلى زمّ.
- ترسم توسيعاً.
- تجهّز المخطط النهائي للتصميم.
- تقدر كمية القماش اللازمة لتنفيذ التصميم.



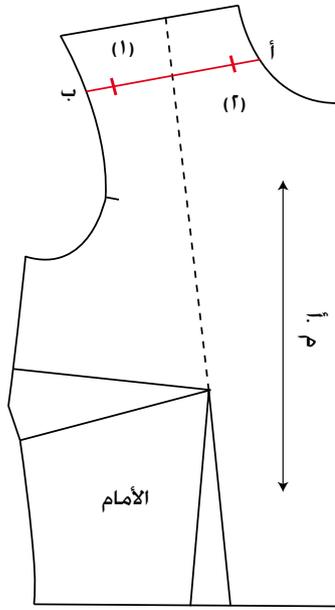
### المعلومات الأساسية

يمكن تحويل بنسة الصدر في مخطط الجزء العلوي إلى قصّات مطابقة للجسم مع توسيعات أسفلها، كالزمّ أو غيرها في تصميم واحد، وتعدّ القصة العرضية (الروبة) أحد أشكال هذه التحويلات. وسيتمّ في هذا التمرين التركيز على القصة العرضية والزمّ أسفلها.

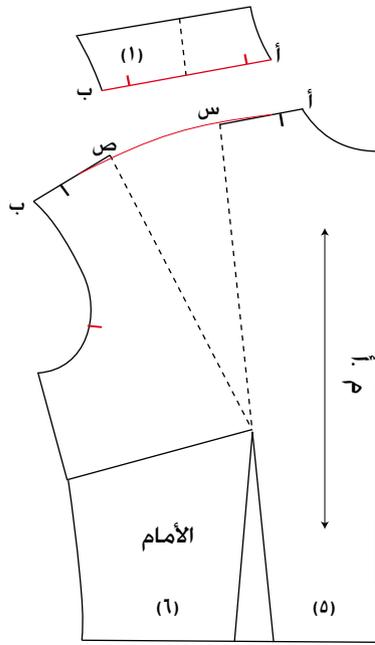
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات الرسم والقياس.	- المخطط الأساسي العلوي (الأمام، والخلف). - ورق رسم المخطّطات.

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
	انقل المخطط الأساسي العلوي حتى خطّ الخصر من الكرتون إلى ورق رسم المخطّطات.	١



الشكل (١)



الشكل (٢)

٢ ارسم خط قصّة الكتف المطلوبة بعد إغلاق بنسة الصدر مؤقتًا، وتحويلها تحت الإبط، كما في الشكل (١).

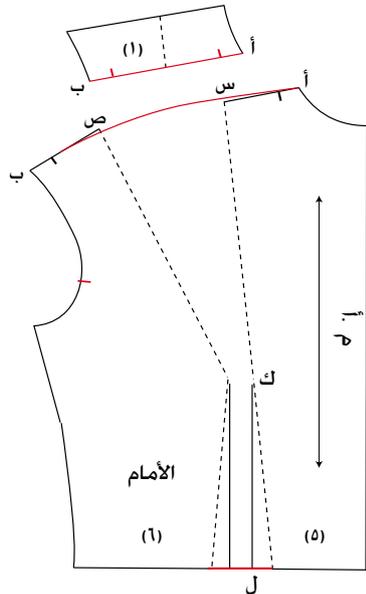
٣ ضع علامات الاتزان لتحديد بداية الزمّ ونهايته بحيث تبعد عن كلّ من خط حفرة الرقبة وحفرة الإبط، حسب التصميم على ألا تقل المسافة عن (٢) سم؛ لئلا يظهر شدّ في حفرتي الرقبة والإبط، وضع أرقام القطع، كما في الشكل (١).

٤ قصّ حول الخطوط الخارجية للمخطط، وقصّ على خط القصّة والبنسة مغلقة.

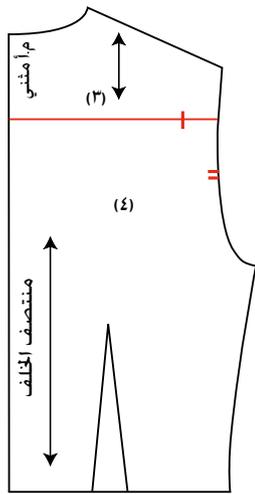
٥ افتح البنسة المغلقة مؤقتًا للجزء السفلي من القصّة (القطعة ٢).

٦ صل النقطتين (أ، ب) في القطعة رقم (٢) بخطّ منحنٍ، بحيث يكون أعلى نقطة (س) على الضلع الأول للبنسة، وفي أسفل نقطة (ص) على الضلع الآخر للبنسة، كما في الشكل (٢).

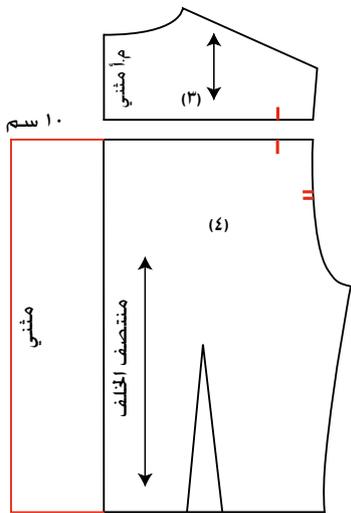
٧ لزيادة مقدار الزمّ في أسفل القطعة رقم (١)، قصّ حول الخطوط الخارجية للمخطط، وسجّل رقمي القطعتين (٦، ٥)، كما في الشكل (٢)، ثمّ قصّ على خطوط البنسات لفصل القطعتين.



الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)

٨ ثبتت القطعة رقم (٥) على ورق رسم مخططات، وحدد النقطة (ك) على نقطة رأس الصدر، ثم ارسم منها الخط (ك ل) بحيث يكون عمودياً على خط الخصر، ثم ارسم خطاً يوازي الخط (ك ل) ويبعد مسافة تساوي مقدار التوسيع المطلوب (٦) سم تقريباً أو حسب التصميم.

٩ مّد خط الخصر على استقامته، وثبتت القطعة رقم (٦) على الخط المرسوم، وعلى امتداد خط الخصر.

١٠ صل النقطتين (أ، ب) بخط منحنٍ، كما في الشكل (٣)، وبذلك تكون المسافة بين القطعتين (٥، ٦) هي مسافة الزمّ، كما في التصميم المرفق.

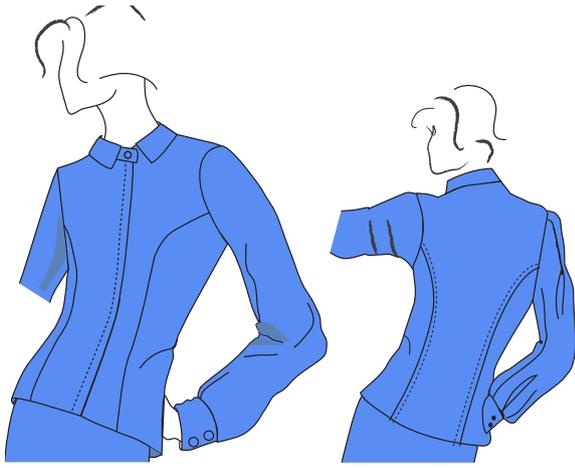
١١ انقل مخطّط الجزء العلوي للخلف، وارسم خطّ القصة.

١٢ حدّد علامة الاتزان على خطّ القصة لتحديد مسافة الزمّ، بحيث تبعد عن خطّ حفرة الإبط مسافة لا تقلّ عن (٢-٣) سم، واكتب البيانات اللازمة على المخطّط، كما في الشكل (٤).

١٣ قصّ على الخطوط الخارجيّة للمخطّط وعلى خطّ القصة.

١٤ أضف مسافة للزمّ على الجزء الخلفي للمخطّط بحيث تكون المسافة تساوي (٦-١٠) سم أو حسب الرغبة، كما في الشكل (٥).

١٥ احفظ المخطّط في مغلف خاصّ به لحين استعماله.

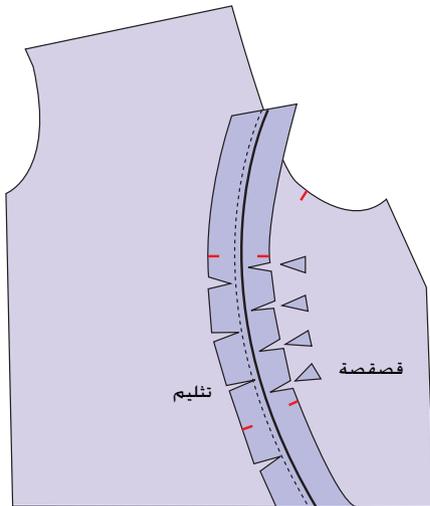


الشكل (٢-٣٥): قصة البرنيسيس.

تتطلب خياطة قطعة الملابس تنفيذ خياطات عدّة حسب التصميم، كخياطة الجوانب، والبنسات، والقصاصات، وقد تكون القصاصات بشكل خطوط مستقيمة، أو منحنية، أو زوايا، ماالاختلاف بين خياطة كلّ من الأشكال الثلاثة السابقة للخطوط؟ كيف تتمّ خياطة القصاصات؟ تنوّع القصاصات في قطعة الملابس، فقد

تكون قصّات عرضيّة أو طوليّة، وتسمى القصاصات الطوليّة (البرنيسيس)، كما في الفستان أو البلوزة، كما في الشكل (٢-٣٥)، التي تساعد في تشكيل قطعة الملابس على الجسم، وقد تبدأ هذه القصاصات من الكتف أو من حفرة الإبط لكلّ من الأمام والخلف، وقد تصل إلى خطّ الخصر أو تمتدّ إلى نهاية الطول.

وتفاوت خطوط هذه القصاصات في انحنائها على طول قطعة الملابس؛ إذ، يكون الانحناء للخارج (محدّباً) في منطقتي (الصدر، والظهر)، ثمّ منحنيّاً للداخل (مقعّراً) في منطقة الخصر، ثمّ محدّباً مرّة أخرى في منطقة الحوض، وعند خياطة هذه القصاصات، يجب تنفيذ عمليتي القصّقة والتلّيم في مسافة خياطة الخطوط المنحنية؛ للمحافظة على استواء القماش وعدم شدّه عند ارتداء قطعة الملابس، ففي قصة البرنيسيس، يتلاقى خطّ منحن مقعّر مع آخر محدّب، وفي هذه القصة، يلزم إجراء القصّقة في مسافة الخياطة المحدّبة،



والتلّيم في مسافة الخياطة المقعّرة بعد فتح الخياطات بشكلها النهائي لقطعة الملابس، كما في الشكل (٢-٣٦)، لذلك، يجب التأكّد تماماً من قياسات الجسم عند رسم المخطّطات وتحويلها، ثمّ تتمّ عملية كي خطوط القصاصات المنحنية على سطح منحن باستعمال وسادة الكي الخاصّة.

وقد تأخذ القصاصات شكل زاوية، أو قصّة عرضيّة، أو قصّة مائلة كما في الروبات وغيرها.

الشكل (٢-٣٦): القصّقة والتلّيم.

## خياطة القصّات الطويلة (البرنس)

تمرين

١٣-٢

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تقصّ أجزاء المخطّط حسب تعليمات الخياطة.
- تخطّ القصّات الطويلة (البرنس) المارّة بنقطة الصدر.

### المعلومات الأساسية

تعدّ قصّات البرنس خياطات صُمّمت لتلائم انحناءات الجسم، وتبدأ من الكتف أو حفرة الإبط إلى خطّ خياطة الخصر، أو إلى نهاية الطول، وفيها تتلاقى خطوط خياطة محدّبة مع أخرى مقعّرة، ويتمّ فيها تنفيذ القصصعة والتلقيم؛ لتلائم خطوط منحنيات الجسم، ولا بدّ من فتح الخياطات وكيّها بشكل جيّد.

### مستلزمات تنفيذ التمرين



### الأدوات والتجهيزات

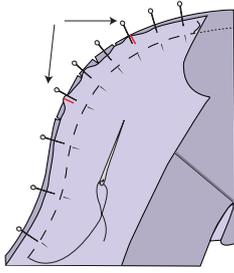
- آلة درزة مجهزة بالخيط.
- آلة الحبكة الصناعية.
- أدوات الكي وتجهيزاته.
- أدوات الخياطة.

### الموادّ

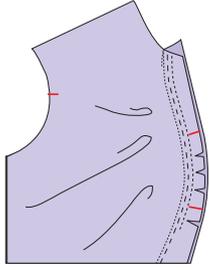
- أجزاء المخطّط الأمامي للبلوزة بقصّة طويلة منحنية
- المجهّز في التمرين (٢-١١) البند ثانياً.
- قماش (٦٠×١٤٠) سم.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	وزّع قطع المخطّط على القماش حسب تعليمات الخياطة (مع التأكّد من رسم مسافات الخياطة حول أجزاء المخطّط)، ثمّ قصّ القماش على خطوط مسافات الخياطة، وانقل علامات الخياطة والاتزان.	
٢	نفذّ درزة مدعّمة على حافتي القطعة الوسطى من الأعلى إلى الأسفل حتى نهاية انحناء القصّة أو علامة الاتزان السفليّة، مراعيّاً تنفيذ الدرزة في مسافة الخياطة وعلى بعد (٢) مم عن خطّ الخياطة، كما في الشكل (١).	

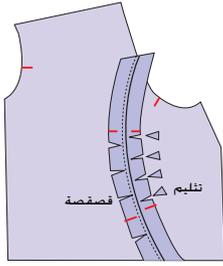
الشكل (١)



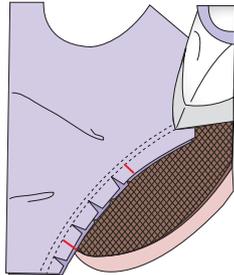
الشكل (٢)



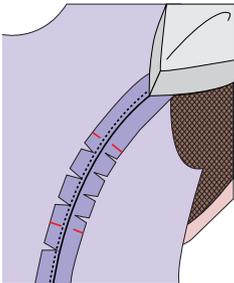
الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)



الشكل (٦)

( ويمكن تنفيذ الدرزة المدعّمة على خطّ حفرة الرقبة  
 وخط حفرة الإبط)

٣ نفذ القصاصة في مسافة خياطة القطعة الوسطى بين علامتي  
 الاتزان، مراعيًا عدم قصّ خيوط الدرزة المدعّمة، كما في  
 الشكل (١).

٤ ضع القطعة الجانبية فوق القطعة الوسطى؛ بحيث يكون  
 الوجهان الصحيحان معًا وإلى الداخل، مراعيًا تطابق علامات  
 الاتزان وخطّي الخياطة معًا، ثمّ تثبتهما باستعمال الدبابيس  
 بشكل عمودي على خطّ الخياطة؛ وسرّج قريبًا جدًّا من خطّ  
 الدرزة بإحدى غرز السراجة التي تعلّمتها سابقًا، كما في  
 الشكل (٢).

٥ ادرز على خطّ الخياطة، مثبتًا بداية خطّ الخياطة ونهايته بالمُشغّل  
 العكسي للآلة، كما في الشكل (٣).

٦ اسحب خيط السراجة، ولاستواء خطّ القصة في مسافة  
 الخياطة للقطعة الجانبية عند فتح مسافة الخياطة بين علامتي  
 الاتزان، اعمل القصاصة (إذا لم تنفذ سابقًا في الخطوة رقم  
 (٣) والتليم، ثمّ افتح الخياطة بالضغط عليها بالإصبع، كما  
 في الشكل (٤).

٧ أغلق مسافة الخياطة، وضع خطّ الخياطة ومسافتها على  
 سطح منحنيّ كوسادة الكيّ، واكو برأس المكواة، كما في  
 الشكل (٥).

٨ افتح مسافة الخياطة، واكو على خطّ الخياطة فوق سطح  
 منحنيّ (وسادة الكيّ)، كما في الشكل (٦).

٩ نظّف حافة مسافة الخياطة بالطريقة المناسبة.

## ضبط جودة خياطة القصّات الطوليّة

لا	نعم	المواصفات	الموضوع
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- تطابق خطوط الخياطة بالشكل الصحيح.</li> <li>- خلو الدرزات من الثنيات.</li> <li>- تثبيت بداية الخياطة ونهايتها.</li> <li>- تنفيذ الخياطة على خطّ الخياطة تماماً.</li> <li>- انتظام خطّ الخياطة.</li> <li>- تنظيف حافات الخياطة.</li> <li>- القصّات مناسبة لقماش الجزء العلوي (البلوزة) والتصميم.</li> </ul>	القصّات

### الأسئلة

- ١ - ما أهميّة وضع علامة اتزان على خطوط القصّات الطوليّة؟
- ٢ - لم يسجّل على القطعة الجانبيّة الأماميّة مثني مفتوح، بينما يسجّل على القطعة التي بها خطّ منتصف الأمام مثني مغلق؟
- ٣ - كيف يُرسم خطّ اتجاه النسيج للقطعتين في القصّات الطوليّة؟

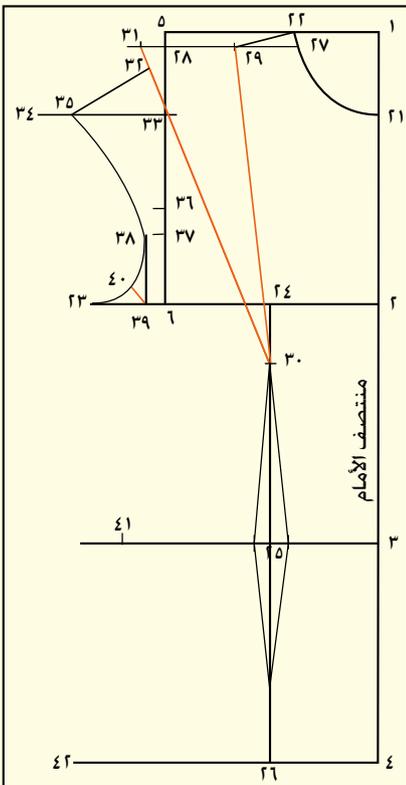
## التقويم الذاتي

بناءً على ما تعلمته و نفذته من مهارات في هذه الوحدة، قيم نفسك ذاتياً باختيار التقدير المناسب حسب الجدول الآتي:

التقدير	المهارة	المجال
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أحدّد قياسات الجسم اللازمة لرسم المخطّط الأساسي العلوي بدقّة.	تحديد قياسات الجسم اللازمة
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أخذ القياسات للجسم بكلّ دقّة وإتقان.	أخذ قياسات الجسم بطريقة صحيحة
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أرسم الخطوط الأساسيّة لمخطّط الجزء العلوي (البلوزة) الأساسيّة بشكل دقيق.	رسم المخطّط الأساسي للجزء العلوي (البلوزة)
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أكتب البيانات اللازمة على المخطّط الأساسي، وأضع علامات الاتزان.	البيانات وعلامات الاتزان على المخطّط
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أقدّر كمّيّة القماش المناسبة لتنفيذ الجزء العلوي (البلوزة) حسب عرض القماش.	تقدير كمّيّة القماش
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أحوّر المخطّط الأساسي بنقل بنسبة الصدر إلى مواقع مختلفة.	تحويل المخطّط الأساسي إلى تصاميم متنوّعة
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أحوّر المخطّط الأساسي بتحويل بنسبة الصدر إلى أشكال مختلفة.	
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أحوّر المخطّط الأساسي إلى قصّات طوليّة.	
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أحوّر المخطّط الأساسي إلى مخطّط بقصّة عرضيّة مع توسيع في أسفلها.	
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أكتب البيانات اللازمة لكلّ مغلف حفظ قطع مخطّط التصميم.	البنسات
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أخيط البنسات، وأكويها بشكل صحيح.	
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أخيط القصّات، وأكويها بشكل صحيح.	القصّات
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أرشّد الاستهلاك في استخدام الموادّ والأدوات والأجهزة.	ترشيد الاستهلاك
٥ ٤ ٣ ٢ ١	ألتمزم بتعليمات السلامة والصّحة بشكل كامل.	الالتزام بتعليمات السلامة

## أسئلة الوحدة

- ١ - وضح المقصود بكل مما يأتي:  
 أ - المخطط الأساسي. ب- القصة العرضية. ج- التليم.  
 د - البنسة الفرنسية. هـ- تصريف البنسة.
- ٢ - ما أهمية بنسة الصدر الأساسية في مخطط الجزء العلوي؟
- ٣ - اذكر أربعة أشكال تستعمل في تحويل بنسة الصدر.
- ٤ - قارن بين نقل بنسة الصدر بطريقة التدوير وطريقة القص من حيث:  
 أ - سلامة المخطط الأساسي (الكرتوني أو الورقي)، والاحتفاظ به.  
 ب - توفير الورق.
- ٥ - حدّد الفرق بين الغبنة، والكسرة، والبنسة من حيث:  
 أ - طريقة الخياطة. ب - الشكل النهائي.
- ٦ - انظر الشكل المجاور (الجزء الأمامي من المخطط العلوي للبلوزة)، ثمّ أجب عن الأسئلة الآتية:  
 أ - كيف يمكن الحصول على المسافة (٣٣-٥)؟



ب - كيف تُحسب المسافة (٢٩-٣١) (عرض البنسة)؟

ج - ماذا تمثل المسافة (٣-٤١)؟

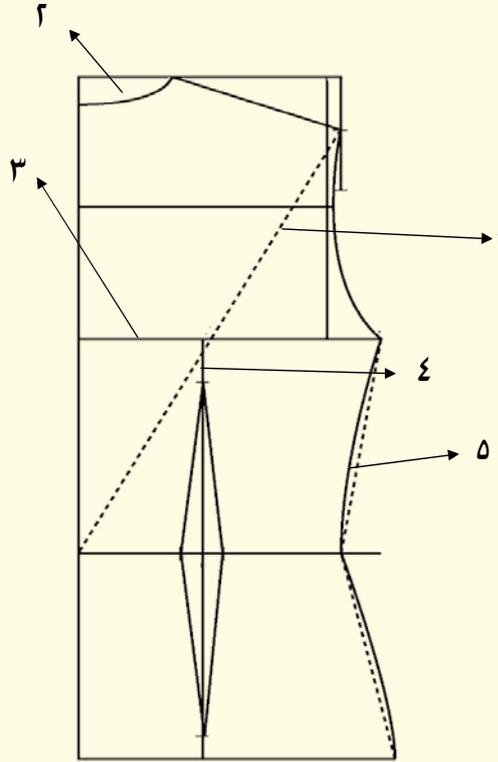
د - اذكر أسماء الخطوط الآتية:

١. الخط (٢٩-٣٠)

٢. الخط (٣٢-٣٥)

هـ - أكمل رسم خط الجنب.

٧ - انقل الشكل الآتي ( الجزء الخلفي لمُخَطَّط الجزء العلوي) إلى دفترك، ثم اكتب أسماء الخطوط المشار إليها بالأشهر ذوات الأرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥):

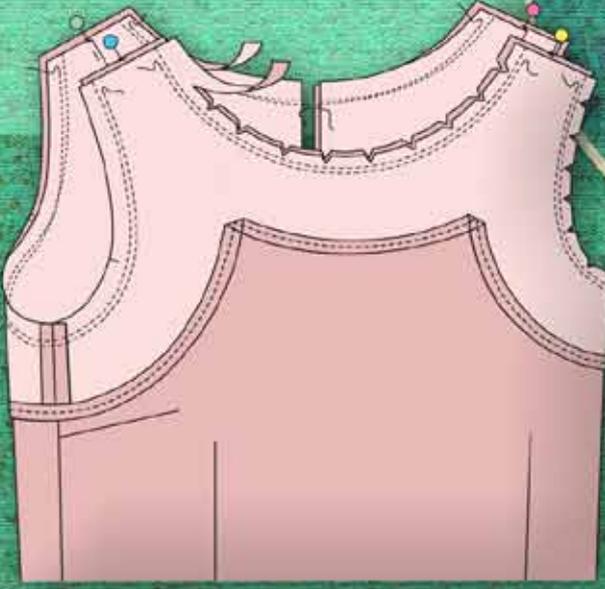


٨ - علّل ما يأتي:

- أ - إغلاق بنسة الصدر بمطابقة خطّيها معاً.
- ب - اختلاف المسافة بين ضلعي البنسة عند نقلها من موقع إلى آخر على الخطوط الخارجية للمخَطَّط.
- ج - تنفيذ القصقصة والتثليم في خياطة قصّات البرنس.
- د - كَيّ قصّات البرنس المنحنية على سطح منحني (وسادات الكَيّ).
- هـ - تحديد مسافات الخياطة على المخَطَّط الورقي.

# الوحدة الثالثة

## الحفريات والياقات والأكمام



تؤثر الأكمام والحفرات والياقات والمردّات في شكل الخطوط الخارجيّة لتصميم قطعة الملابس، ولكلّ منها تصاميم وأشكال متنوّعة؛ ويمكن أن تحوّر المخطّط الأساسي للكم إلى كم بتوسيعات، وكم جابونيز أو الركلان؛ للحصول على تصاميم جديدة ومختلفة، لتعطي قطعة الملابس شكلاً جميلاً ورونقاً، وتنوّعاً في تصاميم القطعة الملبسيّة، فما أنواع الاكمام والحفر والياقات والمردّات وأشكالها؟ كيف يتمّ تجهيز كلّ منها؟ ما مراحل تثبيتها على قطعة الملابس؟

يتوقّع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

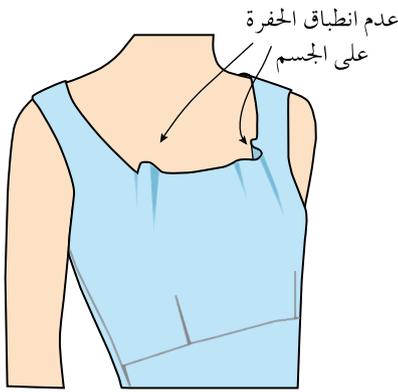
- تبيّن أشكال حفرات الرقبة، والفتحات، والمردّات.
- ترسم حفرة الرقبة، والفتحات، والمردّات، وتنفّذها.
- تجهّز السجافات بأشكالها المختلفة، وتركّبها.
- تبيّن أنواع الياقات المتّصلة والمنفصلة.
- ترسم مخطّط الياقات المنفصلة والمتّصلة.
- تنفّذ خياطة الياقات المنفصلة والمتّصلة.
- توضّح أنواع الأكمام وأشكالها المختلفة.
- تحوّر المخطّط الأساسي للكم بتصاميم محدّدة.
- ترسم المخطّط الأساسي لإسورة الكم بأشكال مختلفة.
- تنفّذ خياطة فتحة الكم بأشكالها المختلفة.
- تنفّذ خياطة إسورة الكم بأشكالها المختلفة، وتثبّتها عليه.
- تجهّز كمّاً منفصلاً، وتركّبه مع زمّ أو بدون زمّ في الأعلى.
- ترسم أكماماً متّصلة (جابونيز، وركلان).
- تخطيط الأكمام المتّصلة.
- ترشد الاستهلاك في استعمال الموادّ والأدوات في أثناء العمل.
- تطبّق تعليمات الأمن والسلامة في أثناء العمل داخل المشغل.

# الحفريات والفتحات والمردات

أولاً

يكون قياس حفرة الرقبة في المخطط الأساسي مساوياً لقياس دوران الرقبة، فكيف يمكن ارتداء قطعة الملابس وخلعها؟ ما أشكال الفتحات التي يمكن أن تظهر على خط حفرة الرقبة؟ ما المثبتات التي يمكن استعمالها على فتحة حفرة الرقبة؟ ما الجزء الذي يضاف للمخطط الأساسي لتثبيت المثبتات عليه؟

## ١ حفرة الرقبة



الشكل (١-٣) : عدم انطباق حفرة الرقبة على الجسم.

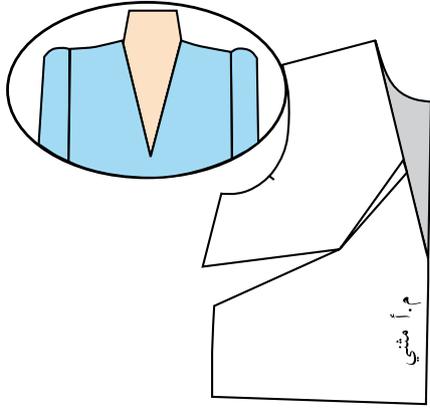
تعد حفرة الرقبة من العناصر الأساسية في تصاميم الجزء العلوي؛ إذ، يمكن رسم تصاميم عدة لشكل حفرة الرقبة (تجميلي، أو وظيفي)، حيث إنّ بعضها يساعد على سهولة ارتداء قطعة الملابس وخلعها، وبخاصة المغلقة من الأمام والخلف.

وفي حال اتساع حفرة الرقبة حيث تكون أقرب إلى الصدر تظهر مترهلة (اتساع في خطها)، كما في الشكل (١-٣)، ولتفادي ذلك تعمل بنسبة قياسها (٦، ٠، ١) سم في خطها الخارجي وتحول هذه النسبة إلى بنسبة الصدر.

وقد يختلف شكل حفرة الرقبة في الأمام عنه في الخلف ولكن بشرط تساوي مقدار توسيع الحفرة على خط الكتف لكل من الأمام والخلف. ولحفرة الرقبة أشكال عدة، منها :

**أ** شكل (٧): لحفرة الرقبة على شكل (٧) أهمية تجميلية ووظيفية لملابس الجزء العلوي، ويختلف اتساعها (عمقها) حسب طول نقطة نهايتها على خط منتصف الأمام، وأيضاً عرضها على خط الكتف، كما في الشكل (٢-٣)، وفي حال بُعد حفرة الرقبة الواسعة عن الجسم؛ أي عدم انطباقها على الجسم، ترسم بنسبة صغيرة

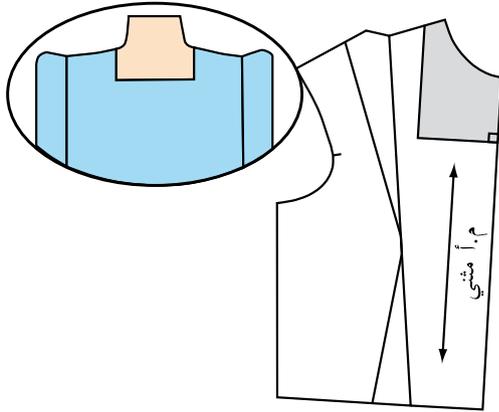
على خطّ الحفرة، ليتمّ إغلاقها عند القصّ وتحويلها إلى بنسة الصدر، وقد يتمّ تشريب هذه المسافة عند تركيب سجاف حفرة الرقبة وذلك لتجنّب بعدها عن الجسم عند ارتداء قطعة الملابس.



الشكل (٣-٢): حفرة الرقبة على شكل (V).

وتتنوّع تصاميم هذه الحفرة في منتصف الأمام أو الخلف، فمنها: بفتحة في نهايتها عراوٍ وأزرار، كما قد تصمّم لتركيب ياقة عليها.

وفي حال الملابس ذوات التصاميم المغلقة من الأعلى، يجب التأكّد من سهولة ارتداء قطعة الملابس وخلعها.



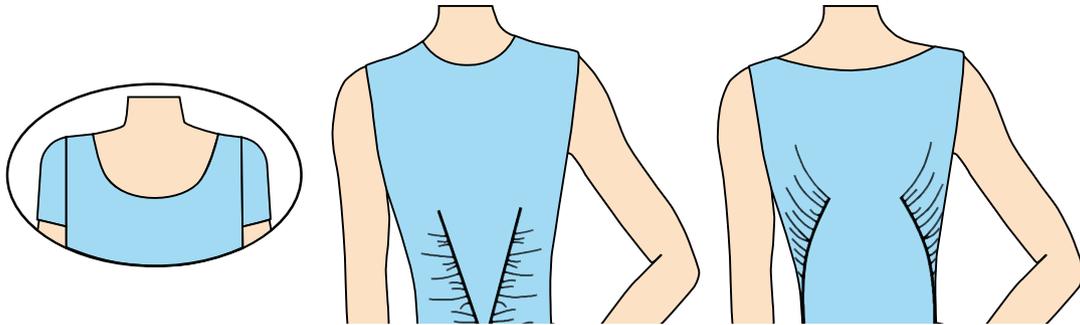
الشكل (٣-٣): حفرة الرقبة على شكل مربع.

**المربّعة** : يختلف اتساعها حسب طول

نقطة نهايتها (عمقها) على خطّ منتصف الأمام، كذلك عرضها على خطّ الكتف، كما في الشكل (٣-٣)، وعند رسمها، يجب مراعاة أن يكون خطّها العرضي عمودياً على خطّ منتصف الأمام، أو خطّ منتصف الخلف.

**الدائرية أو البيضوية**: قد تكون الحفرة بقياس

حفرة الرقبة، كما في المخطّط الأساسي، أو أكثر انخفاضاً عن خطّ حفرة الرقبة بزيادة عمقها أو عرضها، وقد تأخذ الشكل الدائري أو البيضوي، كما في الشكل (٣-٤).



الشكل (٣-٤): حفرة الرقبة الدائرية أو البيضوية.

ولابدّ عند رسمها من مراعاة البدء في رسم الخط المنحني، بحيث يكون عمودياً على خطّ منتصف الأمام لمسافة قصيرة (١) سم تقريباً؛ لإعطاء الاستدارة المطلوبة عند منتصف الأمام. وتبطن حفرة الرقبة بقطعة قماش تسمّى السجاف.

## ٢ السجافات

السجاف: قطعة من القماش يستعمل لتنظيف الفتحات والحفرات، والذي يعطي قطعة الملابس المظهر الخارجي الأنيق، والداخلي النظيف، ويعمل على تقوية الفتحات،، ويتمّ رسمه بعد رسم حفرة الرقبة وقصّها، ويختلف شكل السجاف حسب طريقة إنهاء خياطة حفرة الرقبة، فقد يكون مخفياً؛ إذ، يرسم حسب تصميم حفرة الرقبة تماماً وبعرض (٣-٦) سم، أو ظاهراً؛ وعندها يقصّ باتجاه خطّ الورب في القماش.

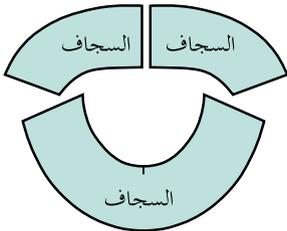
وفي حال وجود توسيع أو مطاطية في القماش، فإنّه يتمّ التقليل في قياس السجاف بحذف (١) سم من خطّ المنتصف، ويمكن كذلك حذف (١) سم من خطّ الكتف. وفي الملابس دون أكمام، يتمّ رسم السجاف لكلّ من حفرتي (الرقبة والإبط) معاً. ويوجد ثلاثة أنواع من السجافات، كما يأتي:

### أ السجاف المماثل (المطابق) لشكل الحفرة: يأخذ

شكل خطوط الحفرات، ويتمّ قصّه منفصلاً باستعمال مخطّط الجزء المحدد في قطعة الملابس الذي سيثبتّ عليه، كما في الشكل (٣-٥)، وقد يكون من قماش قطعة الملابس ذاتها أو من قماش أخفّ كالبطانة؛ لتخفيف السمك غير المرغوب فيه في القماش.

### ب السجاف الممتدّ: يكون ممتداً من قماش قطعة

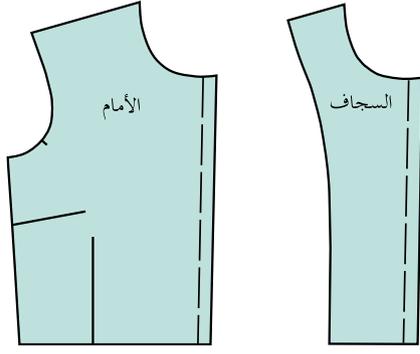
الملابس ذاتها كجزء منها، كسجاف حفرة الرقبة الأمامية مع المرّد وبطانته، كما في الشكل (٣-٦)، وفي بعض الحالات، يتمّ قصّ سجاف حفرة الرقبة مع



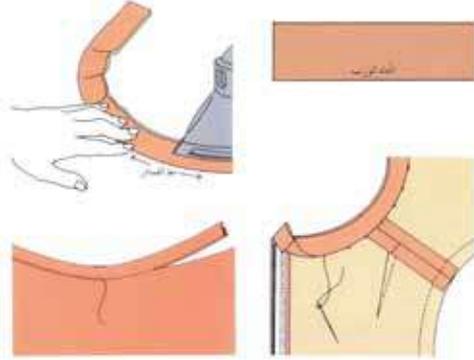
الشكل (٣-٥): السجاف المماثل.



الشكل (٣-٦): السجاف الممتدّ.



الشكل (٧-٣): السجاف المفصول.



الشكل (٨-٣): السجاف الموروب.

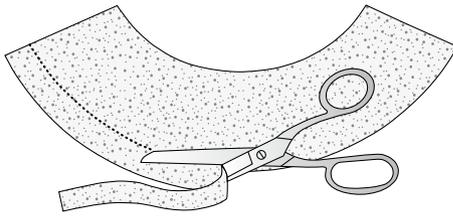
المرّد المنفصل من قماش قطعة الملابس ذاتها أو غيره؛ ليتمّ تثبيته مع قطعة الملابس بالخياطة، كما في الشكل (٧-٣).

**ج- السجاف الموروب:** يتمّ قصّه بالورب على شكل شريط وهذا يساعد في إمكانيّة تشكيله؛ ليلائم الخطّ المنحني للحفرة التي سيثبت عليها، وقد يكون من قماش قطعة الملابس ذاتها أو أخفّ منه؛ لتقليل السمك غير المرغوب فيه في الخياطات وقطعة الملابس، كما في الشكل (٨-٣).

### ٣ الحشوات

يعتمد اختيار الحشوات على نوع القماش والغرض من استخدامه، وتتوفّر الحشوات بأشكال مختلفة، منها: على شكل أقمشة يتراوح عرضها من (٩٠-١٤٠) سم، أو على شكل أشرطة، أو على شكل رقاع، أو قطع صغيرة لاصقة.

توضع الحشوات على قماش قطعة الملابس ذاته في مواقع محدّدة لتقويته كما في الحفرات قبل تثبيت السجاف عليه، وذلك في



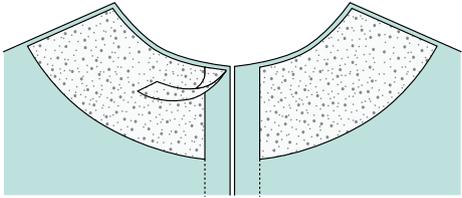
الشكل (٩-٣): إعداد مخطّط حشوة السجاف.

حال الأقمشة الرخوة المطّاطة؛ لإعطائها الشكل النهائي المطلوب، أو توضع الحشوة على قماش السجاف كبطانة له، ويرسم مخطّط الحشوة باستخدام مخطّط السجاف بعد حذف (١) سم من حافته الخارجيّة، كما في الشكل (٩-٣)، حتى لا تظهر الحشوة أعرض منه.

وعند استخدام مخطّط السجاف الممتدّ، فإنّ الحافة الداخليّة للحشوة تنطبق على خطّ ثني السجاف وعندها تثبت الحشوة بغرزة اللقطة، ويمكن أن تمتدّ حافة الحشوة مسافة (١)



الشكل (١٠-٣): حشوة السجاف الممتد.



الشكل (١١-٣): تثبيت الحشوة قبل تركيب السحاب.

سم خلف خطّ ثني السجاف باتجاه السجاف، كما في الشكل (٣-١٠)، وعندها يمكن تثبيت الحشوة بالغرزة الآليّة.

عند تركيب السحاب، يتمّ قصّ الحشوة في منطقة مسافة خياطتها، كما في الشكل (٣-١١)، وذلك لتقليل السمك في القماش قبل تركيب السحاب، أو قصّها بالقرب من خطّ خياطة تركيب السحاب في حال تثبيت الحشوة بعد تركيبه، ويتمّ عادة تثبيت الحشوة قبل تثبيت السجاف، وعند إجراء أيّ تعديل على شكل حفرة الرقبة، فإنه لا بدّ من إجراء التعديل ذاته على مخطط كلّ من السجاف والحشوة معاً.

## رسم تصاميم متنوّعة لحفرة الرقبة وسجافها

تمرين

١-٣

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم سجاف حفرة الرقبة المستديرة للمخطّط الأساسي.
- ترسم حفرة الرقبة على شكل (٧) وسجافها.
- ترسم حفرة الرقبة المربّعة وسجافها المتّصل مع سجاف حفرة الإبط.

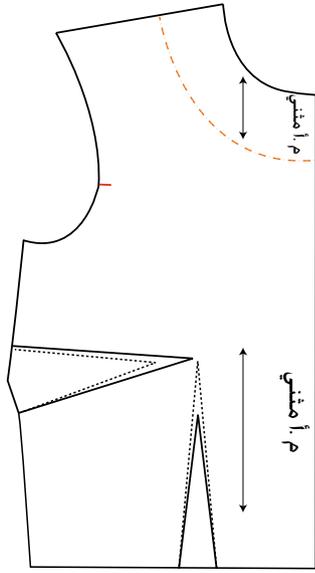
### المعلومات الأساسية

يمكن تحويل حفرة الرقبة في المخطّط الأساسي إلى أشكالٍ مختلفة حسب التصميم المرغوب فيه، ولا بدّ من تساوي مقدار توسيع حفرة الرقبة عند خطّي الكتفين (الأمامي، والخلفي) في كلّ شكل، ولتجنّب ابتعاد حفرة الرقبة المحوّرة الواسعة عن الجسم، يمكن رسم بنسبة صغيرة تصل بين خطّ الحفرة الواسعة ورأس بنسبة الصدر، ويفضّل عند تحويل خطّ حفرة الرقبة وتوسيعها رسم سجاف خاصّ بها كجزء من المخطّط في حال الرغبة في عدم ظهور السجاف على قطعة الملابس.

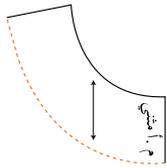
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- مقصّ.	- المخطّط الأساسي العلوي (الأمام، والخلف) إلى خطّ الخصر.
- أدوات القياس والرسم.	- ورق رسم المخطّطات.
	- شريط لاصق.

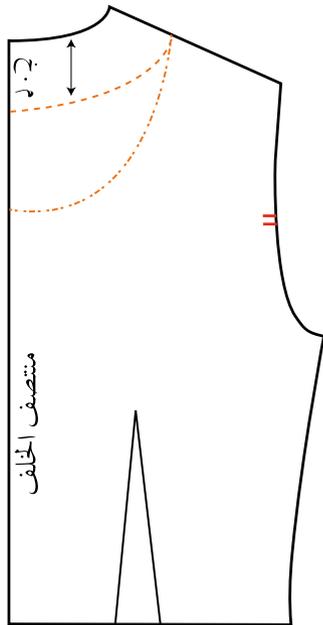
الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
 <p>الشكل (١)</p>	<p>أولاً: رسم سجاف حفرة الرقبة المستديرة الأساسية، كما في الشكل (١)</p> <p>١ انقل المخطّط الأساسي العلوي حتى خطّ الخصر من الكرتون إلى ورق رسم المخطّطات، مراعيًا نقل بنسبة الصدر إلى تحت الإبط بالطريقة المناسبة.</p>	



الشكل (٢)



الشكل (٣)



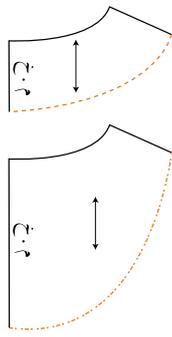
الشكل (٤)

٢ ارسم خطّ السجاف الأمامي، بحيث يوازي خطّ حفرة الرقبة ويبعد عنه مسافة عرض السجاف (٥) سم تقريباً، كما في الشكل (٢).

٣ ارسم خطّ اتجاه النسيج موازياً لخطّ منتصف الأمام لكلّ من السجاف ومخطّط الأمام.

٤ شفّ مخطّط السجاف على ورقة منفصلة، وانقل البيانات اللازمة (م. أمثني) وخطّ اتجاه النسيج، كما في الشكل (٣)، وارسم حوله مسافات الخياطة، ويمكن رسم مسافة خياطة للخطّ الخارجي للسجاف.

٥ ارسم سجاف حفرة الرقبة الخلفيّة بحيث يكون عرضه عند خطّ الكتف مساوياً عرض السجاف الأمامي عند خطّ الكتف، أمّا عند منتصف الخلف فيكون عرضه مساوياً (٥) سم كما في الأمام، وقد يصل إلى (١٠-١٢) سم تقريباً، كما في الشكل (٤).

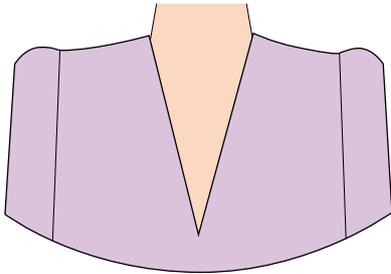


الشكل (٥)

٦ شفّ مخطّط السجاف على ورقة منفصلة، واكتب عليه البيانات اللازمة، كما في الشكل (٥)، ويمكن رسم مسافة خياطة حوله.

٧ احفظ المخطّط النهائي في مغلف خاصّ به.

ثانياً: رسم حفرة الرقبة على شكل الرقم (٧)، كما في الشكل (٦).



الشكل (٦)

١ كرّر الخطوة (١) من البند الأول من هذا التمرين.

٢ ضع نقطتي (٢،١) على خطّ حفرة الرقبة، ونقطة (٣) على خطّ منتصف الأمام، بحيث تساوي المسافة (١-٣) عمق حفرة الرقبة المطلوبة، كما في الشكل (٧).

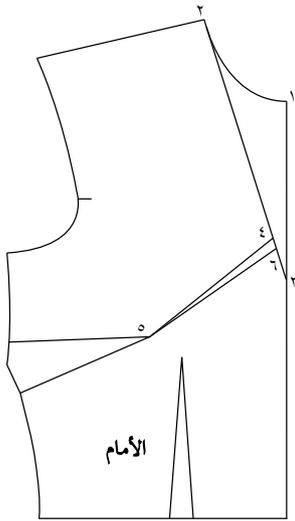
٣ صل النقطتين (٢،٣) بخطّ مستقيم، كما في الشكل (٦).

٤ ضع نقطة (٤) على الخطّ (٢،٣)، ونقطة (٥) على نقطة رأس بنسة الصدر.

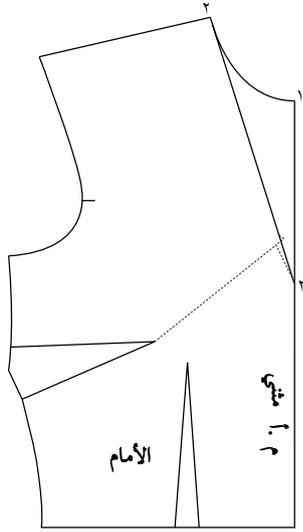
٥ صل نقطة (٤) مع نقطة (٥) بخطّ مستقيم.

٦ ضع نقطة (٦) على خطّ حفرة الرقبة الجديدة، بحيث تكون المسافة (٦-٤) تساوي (٦،٥) سم، كما في الشكل (٧).

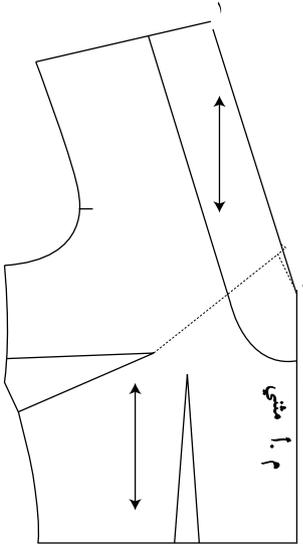
٧ صل نقطة (٥) مع نقطة (٦) بخطّ مستقيم.



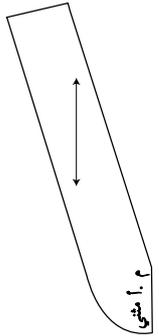
الشكل (٧)



الشكل (٨)



الشكل (٩)



الشكل (١٠)

٨ قصّ حول الخطوط الخارجية للمخطّط.

٩ قصّ خطّ منتصف بنسة الصدر المنقولة إلى تحت الإبط.

١٠ أغلق البنسة (٤، ٦، ٥) لتحويلها إلى بنسة تحت الإبط.

١١ عدّل رسم خطّ حفرة الرقبة (٢، ٣) ليصبح مستقيماً بعد إغلاق البنسة، كما في الشكل (٨)، ثمّ قصّ الخطّ المعدّل (٢، ٣).

١٢ ارسم خطّ السجاف، بحيث يوازي خطّ حفرة الرقبة ويبعد عنه مسافة عرض السجاف (٥) سم تقريباً، وارسم نهايته بخطّ منحنٍ، كما في الشكل (٩).

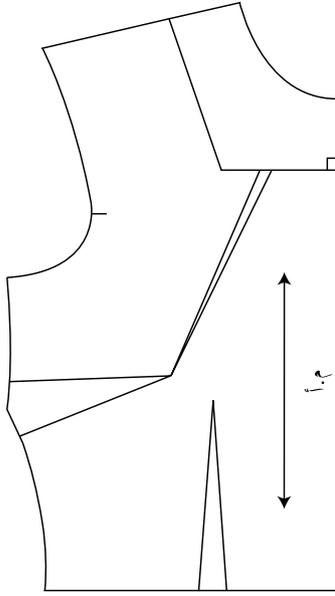
١٣ كرّر الخطوة ٤ من البند أولاً لشفّ مخطّط السجاف، كما في الشكل (١٠).

١٤ كرّر الخطوات من (٥-٧) في البند أولاً من هذا التمرين، لرسم سجاف الخلف

**ثانياً : رسم حفرة الرقبة المربعة (أو المستديرة) لبلوزة دون أكمام.**

١ ارسم الخطّ الأفقي لحفرة الرقبة، بحيث يكون عمودياً على خطّ منتصف الأمام حسب العمق المطلوب للحفرة، كما في التصميم.

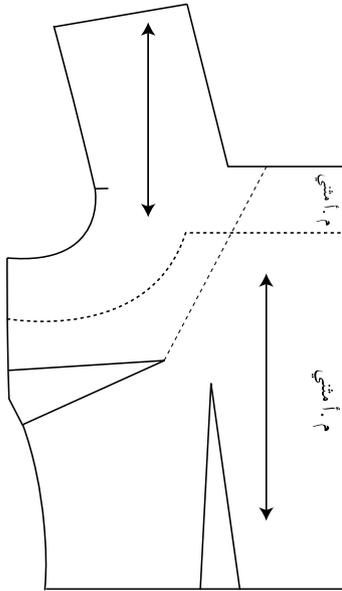
٢ أكمل رسم حفرة الرقبة بالتوسيع المطلوب على خطّ الكتف، كما في الشكل (١١).



الشكل (١١)

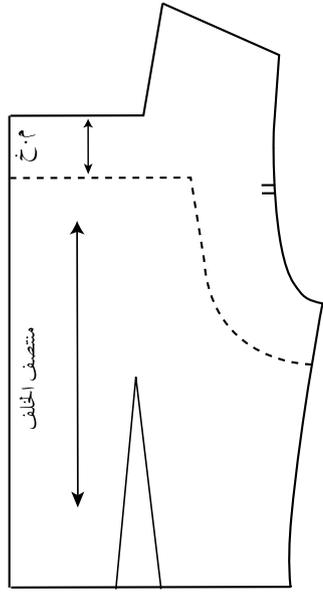
٣ ارسم بنسبة في خطّ الرقبة المربّعة مقدارها (٠,٦) سم؛ لتقليل اتساعها وبعدها عن الجسم، كما في الشكل (١١).

٤ كرّر الخطوات من (٨-١١)، كما في البند الثاني من هذا التمرين لنقل النسبة وتعديل حفرة الرقبة.

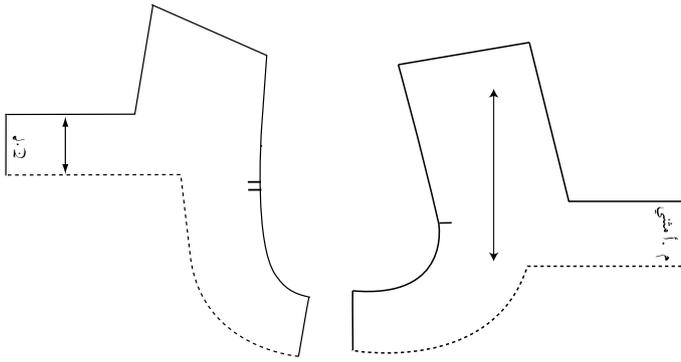


الشكل (١٢)

٥ ارسم سجاف حفرتي الرقبة والإبط، كما في الشكل (١٢).



الشكل (١٣)



الشكل (١٥)

الشكل (١٤)

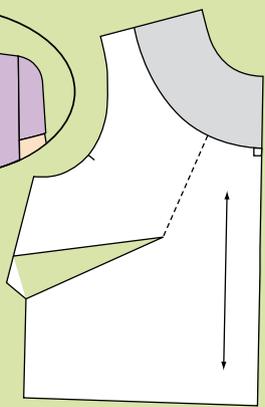
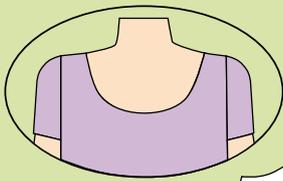
٦ ارسم حفرة الرقبة الجديدة  
المربّعة على الجزء الخلفي  
كما سبق، ثم ارسم السجاف  
الخلفي لحفرتي الرقبة والإبط  
معاً، كما في الشكل (١٣)،  
مراعياً تساوي عرض السجاف  
للكتف من الأمام، وأيضاً عرض  
سجاف تحت الإبط متساويان  
للأمام والخلف.

٧ شفّ مخطّط السجاف لكلّ  
من الأمام والخلف، كما في  
الشكلين (١٤) و (١٥).

٨ ارسم المخطّط النهائي لكلّ من  
الأمام والخلف والسجافات،  
واحفظها جميعاً في مغلف  
خاص.

### رسم حفرة الرقبة

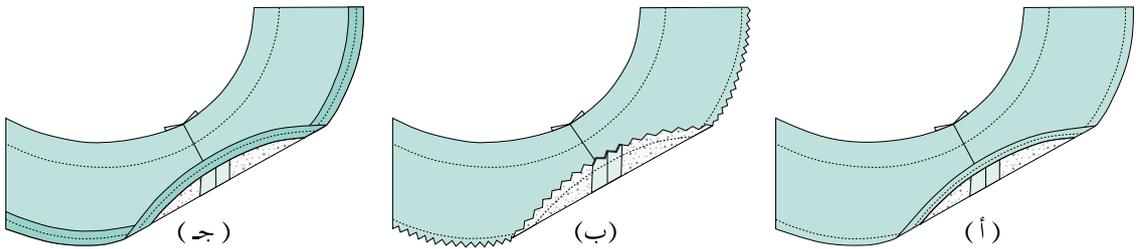
### نشاط (١-٣)



ارسم حفرة الرقبة الدائريّة الواسعة الشكل من الأمام،  
كما في الشكل المجاور، ثم اعرض عملك على  
زملائك وبإشراف معلّمك.

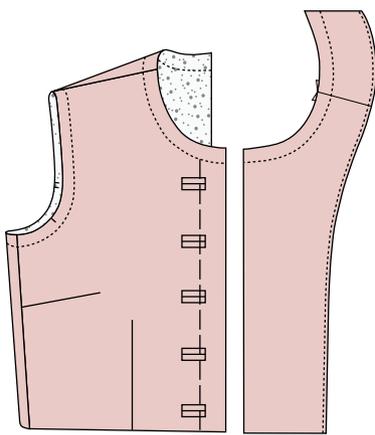
للمحافظة على شكل سجاف الحفرة، تنفذ درزة مدعّمة على بعد (٢) مم عن خطّ الخياطة في مسافة الخياطة، ثمّ يتمّ التأكد من أن الدرزة المدعّمة لم تتغير من شكل السجاف بوضع المخطّط عليه، فإذا كان السجاف أكبر فإنّه يتمّ شدّ خيط الدرزة المدعّمة لتقليل الاتساع أو قصّ بعض خيوط الدرزة على أبعاد محدّدة إذا كان السجاف أصغر.

ولتنظيف حافة السجاف، يتمّ ثني الحافة وخياطتها للأقمشة الرقيقة، كما في الشكل (٣-١٢/أ)، بالإضافة إلى إمكانيّة تنظيفها بالمقصّ المتعرّج وخطّ الدرزة للأقمشة السميكة والمتوسّطة، كما في الشكل (٣-١٢/ب)، كما يمكن تنظيفها بالشريط الموروب للأقمشة الرقيقة الكثيرة التنسيل، كما في الشكل (٣-١٢/ج)، ويمكن تنظيفها بغرزة الحبكة الآليّة.



الشكل (٣-١٢): أشكال تنظيف الحافات.

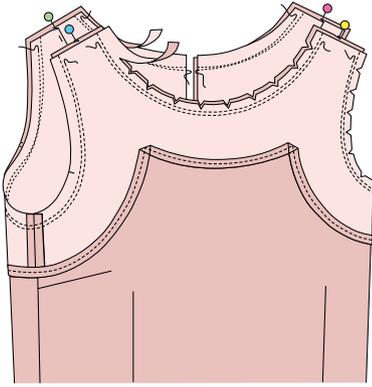
وفي حال وجود العراوي لإغلاق قطعة الملابس فإنّ عراوي القماش تنفذ أولاً قبل إتمام تركيب السجاف المنفصل، كما في الشكل (٣-١٣)، أو ثني السجاف المتّصل، بينما تنفذ عراوي الخيط يدويّاً وآليّاً بعد إتمام تركيب السجاف.



الشكل (٣-١٣): تنفيذ عراوي القماش قبل إتمام خياطة السجاف.

يستعمل السجاف المتّصل لأنواع الأقمشة السميكة جميعها، كأقمشة المعاطف، والجاكيتات؛ لأنّ وجود خياطة لتركيب السجاف تؤدي إلى زيادة سمك القماش. وفي حال السجاف المنفصل، فإنّه يتمّ قصّ مسافة الخياطة بالتدرّج ثمّ بالقصّقة في الخطوط المنحنية، ثمّ إجراء خياطة طائرة يدويّة أو آليّة لتثبيت السجاف، كما مرّ معك سابقاً. وفي بعض التصاميم، يتّصل سجاف حفرة الرقبة

والإبط معاً على شكل سجاف واحد، كما في الشكل (٣-١٤)، مثل: البلوزة دون أكمام؛ إذ، تتمّ خياطة سجاف حفرة الرقبة أولاً ثمّ سجاف حفرة الإبط. وقد يكون السجاف على



الشكل (٣-١٤): السجاف المتصل  
لحفرتي الرقبة والإبط.

شكل شريط رفيع يقصّ باتجاه النسيج الطولي للقماش إذا كان سيتمّ تركيبه على خطوط التصميم المستقيمة، كخط الذيل، أو يقصّ باتجاه الورب ليلائم الخطوط المنحنية كحفرتي الرقبة والإبط اللتين سيثبت عليهما، وتساعد عملية كي الشريط الموروب بمكواة البخار في تثبيته على الخطوط المنحنية. ويستعمل السجاف الموروب بدلاً من السجاف المماثل لحفرة قطعة الملابس في الأقمشة

الرقيقة أو السميكة عند الرغبة في ظهور جزء من السجاف على وجه قطعة الملابس، وقد يتراوح العرض النهائي للسجاف الموروب بين (١-٢,٥) سم. ويكون عرضه عند قصّه ضعف عرضه النهائي الذي سيظهر، مضافاً إليه (٢) سم للخياطة بعد ثنيه طويلاً من المنتصف، أمّا الطول النهائي له فيساوي طول خطّ خياطة الحفرة التي سيثبت عليها، مضافاً إليه ٥ سم لتشريب القماش ولمسافة الخياطة، كما يجب تركيب السحاب على قطعة الملابس قبل تركيب الشريط الموروب على الحفرة. وتختلف أشكال سجاف حفرة الرقبة فيما بينها من حيث موقع الحافة العليا للسجاف بالنسبة لخطّ حفرة الرقبة، ويعتمد ذلك على كيفية اتصال كلّ شكل منها مع خطّ الحفرة؛ وفي السجاف العادي الداخلي، كما في الشكل (٣-١٥/أ)، يتمّ تركيبه على خطّ خياطة حفرة الرقبة ليصبح هذا الخطّ هو خطّ الحافة النهائية العليا للسجاف عند قلبه للدخل؛ أيّ حافته العليا تكون على خطّ خياطة حفرة الرقبة.

أمّا السجاف التجميلي الظاهر قليلاً في حفرة الرقبة، كما في الشكل (٣-١٥/ب)، فإنّ حافته العليا تقع على خطّ حفرة الرقبة تماماً، إلا أنّ تركيبه على البلوزة يكون أسفل خطّ حفرة الرقبة بقليل، حيث يأخذ جزءاً صغيراً من البلوزة؛ ويتمّ القصّ على خطّ حفرة الرقبة بمسافة تساوي عرض السجاف، ثمّ يركّب السجاف من قطعة الملابس ذاته أو مخالفاً له، وفي بعض الأحيان، تستخدم أشرطة جاهزة يتمّ ثنيها طويلاً من المنتصف وتشكيلها بالمكواة

البخاريّة؛ لشد الحافّة المفتوحة، وتشريب الحافّة المثنيّة لتلائم شكل دوران الحفرة. أمّا السجاف التجميلي الظاهر الذي يأخذ جزءاً من البلوزة حسب شكل خطّ حفرة الرقبة، كما في الشكل (٣-١٥/ج)، الذي يسمّى السجاف المماثل أو المطابق، فإنّ حافته العليا تكون على خطّ حفرة الرقبة الأصلي، ويركّب أسفل خطّ الحفرة بمسافة محدّدة بحيث يظهر على وجه قطعة الملابس عند ارتدائها، ويتكوّن هذا السجاف من جزأين، هما: السجاف، وبطانته.

أمّا السجاف على شكل طوق، كما في الشكل (٣-١٥/د)، فإنّه يركّب على خطّ حفرة الرقبة الأصلي، إلا أنّ حافته العليا تكون أعلى من خطّ الحفرة بكثير؛ ليشكّل الياقة المرتفعة ويكون على شكل شريط من القماش، ويناسب هذا أقمشة التريكو، والأقمشة المطاطيّة.



الشكل (٣-١٥): أشكال السجاف على حفرة الرقبة.

وتعتمد طريقة تركيب الشريط على شكل طوق على درجة مطاطيّة القماش المستعمل، وعلى قياس حفرة الرقبة، وتوجد منه أشرطة جاهزة تباع في الأسواق تصنع من أقمشة قليلة المطاطيّة أو كثيرة المطاطيّة، بحيث تلائم القماش الذي ستبنت عليه، وفي كثير من الأحيان، لا يلزم تركيب سجّاب على حفرة الرقبة سواء كان الشريط رفيعاً أم حفرة الرقبة واسعة، وتوجد ارتفاعات متعدّدة لهذه الأشرطة تعطي شكل الياقة عند تركيبها، فمنها: العريضة بعرض (١٠) سم، أو نصف العريضة (٥) سم، أو العادية بعرض (٢,٥) سم، ويعتمد طول هذه الأشرطة عند قصّها على درجة مطاطيّة القماش، ومقاس حفرة الرقبة وتصميمها.

وفي حال وجود الفتحات في قطعة الملابس، فإنّه يتمّ قصّ السجاف حسب التصميم، كما مر سابقاً في الشكل (٣-٦) بحيث يكون متّصلاً مع البلوزة السجاف، وفي الشكل (٣-٧)، فإنّ سجاف الفتحة يقصّ منفصلاً عن البلوزة.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تجهز السجاف.
- تركيب السجاف بأشكاله المتنوعة على حفرة الرقبة.

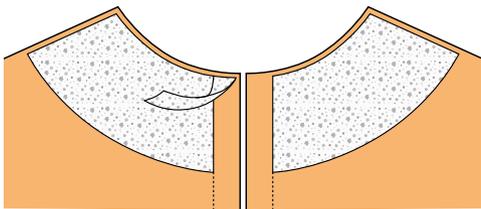
### المعلومات الأساسية

يُقَصّ السجاف على شكل حفرة الرقبة المطلوب تثبيته عليها وكجزء من المخطط، أو بشكل شريط باتجاه عرض النسيج في حال الأقمشة المحبوكة، وباتجاه الورب في حال الأقمشة المنسوجة، ويتم وضع الفازلين (الحشوة اللاصقة) على قماش السجاف حسب نوع القماش والتصميم. إن الحشوة يمكن تثبيتها في مكانها على قطعة الملابس، أو على السجاف، أو على البطانة حسب نوع القماش والتصميم، ويمكن تثبيت الحشوة غير اللاصقة بالسراجة المائلة أو بالكبي، وعليك مراعاة الأمور التي مرّت معك في المستوى الثاني في خياطات الزوايا عند تنفيذ خياطة حفرة الرقبة على شكل (V)، والمربّعة.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
- أدوات الخياطة.	- قطعتا قماش خام مقصوبة لكل من الأمام والخلف،
- آلة درزة مجهزة بالخيط.	لكل منهما ( نموذج للأمام، والخلف).
- آلة الحبكة الصناعية.	- حشوة لاصقة متوسطة السمك (فازلين).
- أدوات الكي وتجهيزاته.	- مخطط السجاف. - قماش لقص السجاف

### الرسوم التوضيحية

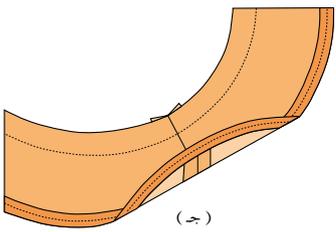
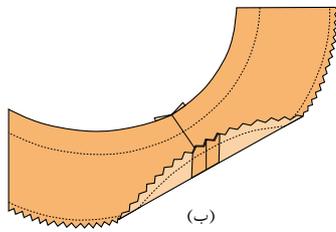
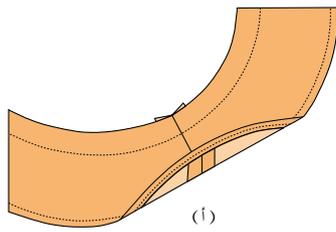
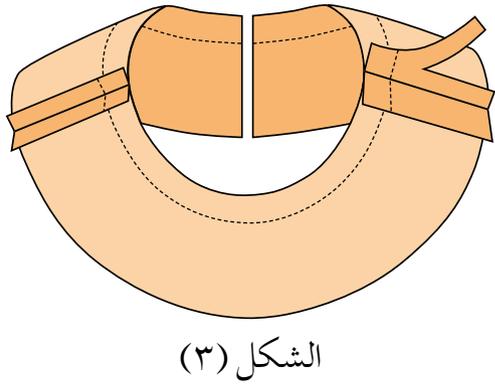
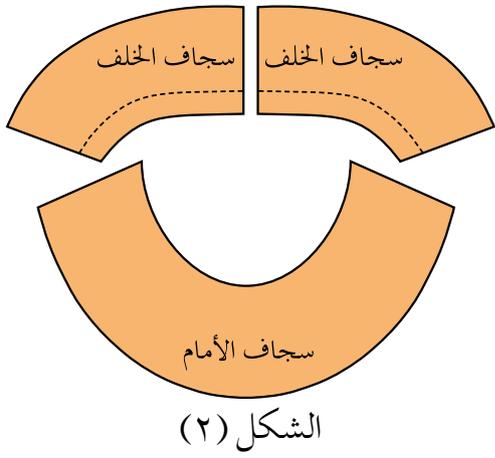


الشكل (١)

### خطوات العمل والنقاط الحاكمة

أولاً: تجهيز السجاف.

١ - قصّ الحشوة اللاصقة باستخدام مخطط السجاف للأمام والخلف، وانقل علامة خطّ خياطة منتصف الخلف، ثمّ قصّ مسافة خياطة منتصف الخلف.



الشكل (٤)

٢ ثبتت الحشوة اللاصقة بوساطة المكواة على الوجه الخلفي من حفرة رقبة (البلوزة) لكل من الأمام والخلف، كما في الشكل (١)، وفي بعض الأقمشة وخاصة الشفافة تثبت الحشوة على السجاف أو البطانة حتى لا يظهر على الوجه الصحيح للقماش، ولإعطاء حفرة الرقبة القوة والمتانة، والشكل المطلوب.

٣ نفذ الدرزة المدعّمة على قطع السجاف من جهة خطّ تركيبها، كما في الشكل (٢).

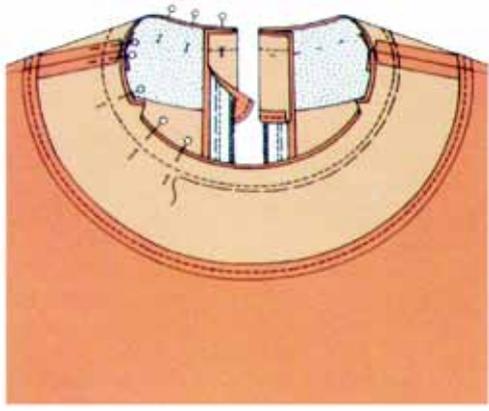
٤ ضع قطع السجاف على أجزاء قطعة الملابس المقصّصة بمواقعها المحدّدة لحفرة الرقبة، للتأكد من مطابقتها للسجاف والقماش معاً، فإذا كان قياس أجزاء قطعة الملابس أصغر بعد إجراء الدرزة المدعّمة، قم بقصّ خيوط الدرزة المدعّمة على مسافات متباعدة، أما إذا كان القياس أكبر فشدّ خيط الدرزة.

٥ ثبتت قطع السجاف معاً، بحيث يكون وجه القماش إلى الداخل، على أن يتطابق خطّ خياطة الأكتاف (الأمامي، والخلفي).

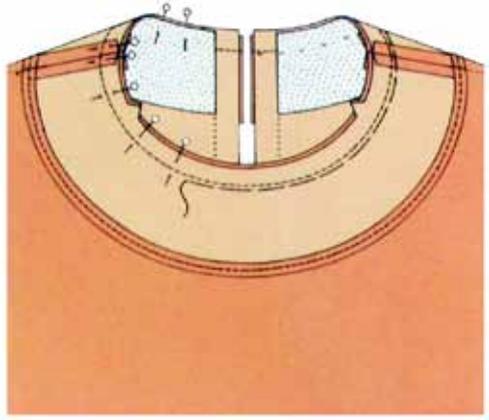
٦ ادرز خطّي الأكتاف، ثمّ قصّ مسافة الخياطة لبعد (١) سم عن خطّ الدرزة، كما في الشكل (٣)، ثمّ افتح مسافة الخياطة، واكويها.

٧ نظّف الحافة الخارجيّة للسجاف (إذا لزم الأمر) بإحدى الطرائق التي تعلّمتها، كما في الشكل (٤/أ، ب، ج).

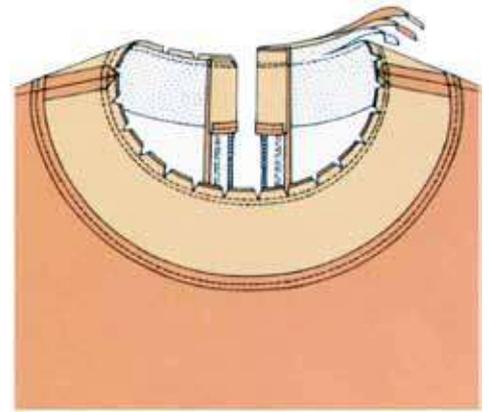
## ثانياً : تثبيت السجاف على خط حفرة الرقبة .



الشكل (٥)



الشكل (٦)



الشكل (٧)

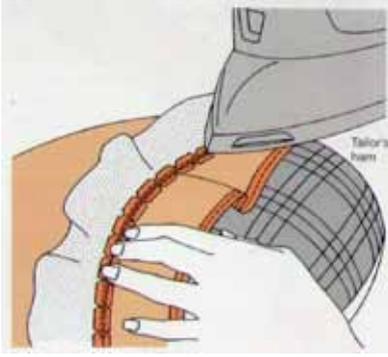
١ ادرز الأكتاف لقطعة النموذج كما في خياطة الأكتاف للسجاف، ثم افتح مسافة الخياطة، واكوها.

٢ ثبتت قطعة السجاف فوق قطعة النموذج المجهّزة سابقاً، بحيث تتطابق علامات الاتزان ووجها القماش للداخل، وفي حال وجود سحاب في منتصف الخلف، افتح السحاب ولف مسافة خياطة السجاف إلى الوجه الخلفي للقطعة، كما في الشكل (٥).

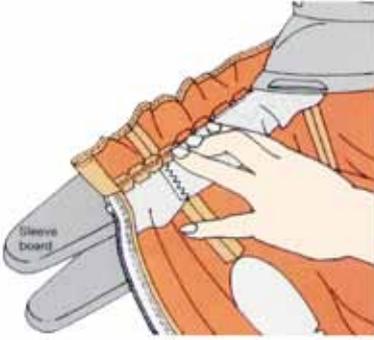
٣ أمّا في حال عدم وجود سحاب، فثبتت قطعة السجاف فوق قطعة النموذج، مع مراعاة عدم ثني مسافة خياطة السجاف على منتصف خلف النموذج، كما في الشكل (٦)، وقد تبقى حافة السجاف على الحافة المثنية لمنتصف الخلف.

٤ سرج قريباً من خط خياطة حفرة الرقبة، وادرز على خط الخياطة مع تثبيت بداية الخياطة ونهايتها.

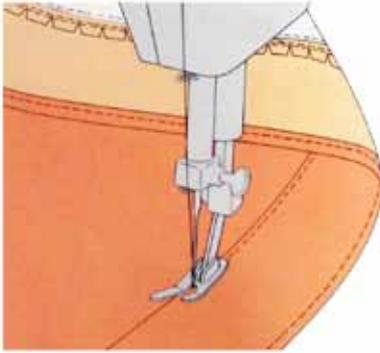
٥ قص مسافة الخياطة بالتدريج، مراعيًا أن تكون مسافة الخياطة الكبرى لقطعة البلوزة؛ لتجنّب ظهور اللمعان أو خطوط طبقات قماش مسافة الخياطة على وجه البلوزة عند كيها، ثم نفذ عملية القصاصة في مسافة الخياطة، مراعيًا عدم قص خط الخياطة، ثم قص بخط مائل في مسافة الخياطة عند خط منتصف الخلف، وكذلك عند الخياطة العرضية في مسافة خياطة خط الكتف، كما في الشكل (٧).



الشكل (٨)



الشكل (٩)



الشكل (١٠)

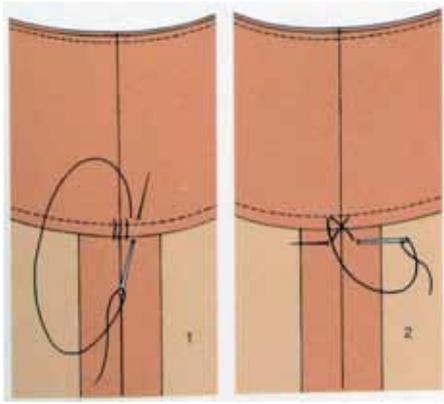


الشكل (١١)

٥  
ضع القطعة فوق الحافة المدببة لطاولة الكي أو فوق سطح كيّ منحنٍ، بحيث تكون مسافة الخياطة إلى الأعلى، ثم افتح مسافة الخياطة باستعمال رأس المكواة، كما في الشكل (٨)، ثم اثن مسافة الخياطة باتجاه السجاف، واكوها، كما في الشكل (٩)، مراعيًا عدم ظهور ثنيات في كل من النموذج (البلوزة)، والسجاف.

٦  
نفذ الخياطة الطائرة على وجه السجاف، كما في الشكل (١٠)، وعلى بُعد (١-٢) مم من خطّ الخياطة؛ لتثبيت السجاف وطبقتي مسافة الخياطة للسجاف والبلوزة معًا؛ لمنعه من الالتفاف على وجه قطعة الملابس عند ارتدائها.

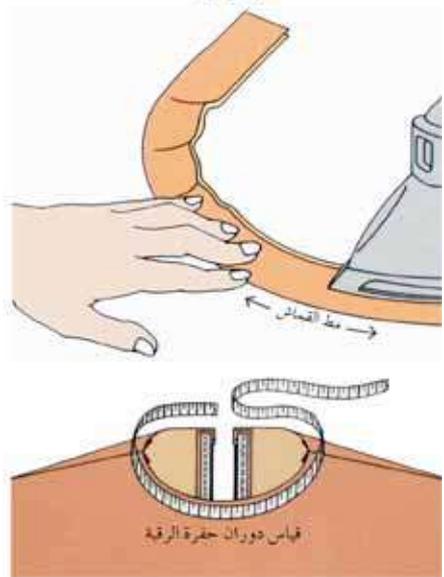
٧  
اقلب السجاف إلى الوجه الخلفي للبلوزة، بحيث يختفي خطّ الخياطة إلى الداخل مسافة (١-٢) مم لتجنّب ظهور خطّ خياطة السجاف على وجه قطعة الملابس، ثم ثبت السجاف، بحيث تتطابق علامات اتزان خطّ المنتصف وخط الأكتاف، ثم اكو مسافة خياطة حفرة الرقبة، كما في الشكل (١١).



الشكل (١٢)



الشكل (١٣)



الشكل (١٤)

٨  
ثبّت السجاف مع النموذج (البلوزة) على مسافة خياطة الكتف بإحدى الغرز اليدوية، مثل (اللفقة أو اللقطة)، كما في الشكل (١٢)، مراعيًا عدم ظهور هذه الغرز على الوجه الصحيح لقطعة الملابس.

٩  
ثبّت مسافة خياطة السجاف المثبتة إلى الداخل من الأعلى، مع شريط السحاب بغرزة اللقطة، ثم ثبّت الكباشاة ذات الحلقة المنحنية لإغلاقه بداية فتحة السحاب، كما في الشكل (١٣).

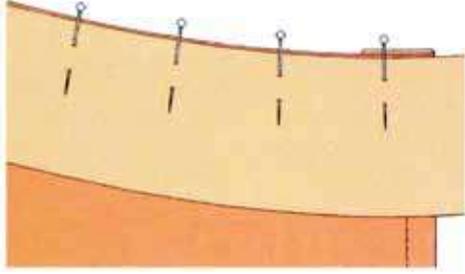
**ثالثاً : تركيب سجاف على شكل شريط ورب.**

١  
قصّ مسافة خياطة حفرة الرقبة، وارسم خطّ الخياطة على بعد (١) سم عن الحافة إذا كانت حفرة الرقبة بقياس حفرة الرقبة نفسه في المخطّط الأساسي.

٢  
قسّ دوران حفرة الرقبة الجديدة على خطّ خياطتها.

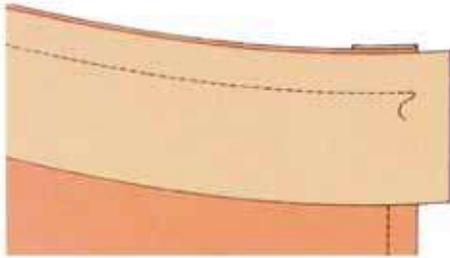
٣  
قصّ شريطاً من القماش على شكل ورب عرضه يساوي أربعة أضعاف العرض النهائي المطلوب ظهوره، إذا كان العرض المطلوب (١) سم؛ (أيّ ضعف عرض الشريط الظاهر + ٢ سم مسافة خياطة) حسب التصميم، وطوله يساوي قياس خطّ خياطة حفرة الرقبة حسب التصميم المحدّد، مضافاً إليه (٥) سم مسافة خياطة، كما في الشكل (١٤).

افتح السحاب (إن وجد)، وضع الشريط فوق خطّ خياطة حفرة الرقبة، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، مراعيًا أن يكون منتصف طول الشريط على منتصف الأمام، وحافة الشريط مطابقة لحافة النموذج، ومسافة خياطة الشريط في منتصف الخلف تساوي (٢,٥) سم. ويمكن تشريب الشريط قليلاً ليلائم شكل دوران حفرة الرقبة، وثبته بالدبابيس، كما في الشكل (١٥)، ثم سرّجه.



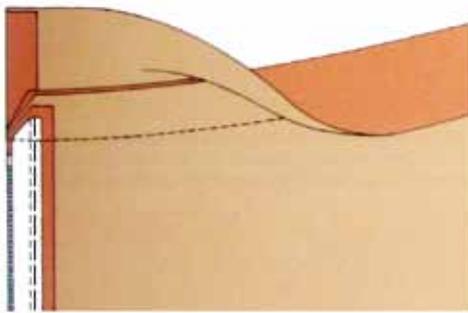
الشكل (١٥)

ادرز على خطّ الخياطة، مراعيًا أن يكون الشريط إلى الأعلى، كما في الشكل (١٦)، وثبت بداية الخياطة ونهايتها مع إزالة الدبابيس في أثناء الدرزة أولاً بأول، وضعها في مكانها المخصّص، ثم قصّ نهايتي الشريط على مسافة (١) سم لثني طرفيه.



الشكل (١٦)

اثن حافتي الشريط للوجه الخلفي للنموذج، بحيث تكون الحافة المثنيّة للشريط بمستوى حافة فتحة قطعة الملابس (ثنية فتحة السحاب)، وقصّ الزاوية على شكل ورب، وكذلك شذب مسافة الخياطة العرضيّة، ثم اثن الشريط (على خطّ الثني في منتصف عرضه) إلى الوجه الخلفي للبلوزة، كما في الشكل (١٧).

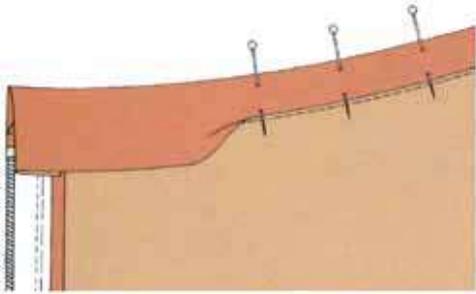


الشكل (١٧)

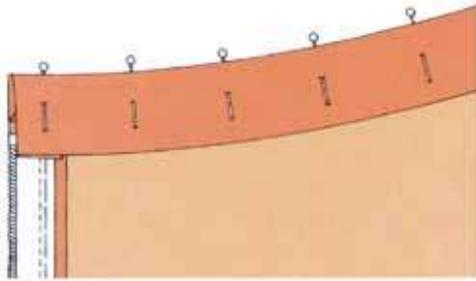
اثنِ الحافّة السائبة لشريط السجاف إلى الداخل على خطّ الخياطة، واضغط على الحافّة المشيئة بالإصبع لتلائم شكل دوران حفرة الرقبة، وثبتّ الشريط بالدبابيس في أثناء ذلك بشكل عمودي على خطّ الخياطة، كما في الشكل (١٨)، وذلك عند استعمال القماش المنسوج، أمّا في القماش المحبوك؛ فيتمّ تثبيت الشريط دون ثني الحافّة السائبة، كما في الشكل (١٩).

ثبتّ ثنية الشريط بغرزة اللقطة للأقمشة المنسوجة، وتكون غرزة اللقطة في مسافة الخياطة وقریباً من خطّ الخياطة، مراعيًا عدم ظهور الغرز على الوجه الصحيح للقماش (البلوزة)، كما في الشكل (٢٠). أمّا في الأقمشة المحبوكة، فادرز في أسفل خطّ الخياطة على أقرب مسافة منه، وعلى وجه القماش، كما في الشكل (٢١)، مع إزالة الدبابيس في أثناء الدرزة، ثمّ قصّ مسافة الخياطة الزائدة من الشريط، وعلى بعد (٠,٥ - ١) سم عند خطّ الخياطة.

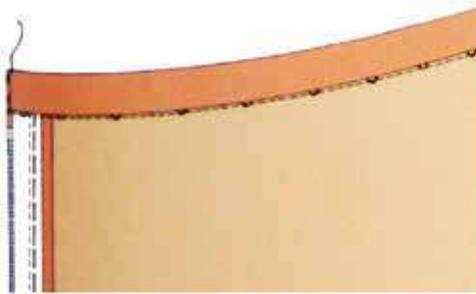
اكو حافّة نهاية السجاف على الوجه الخلفي للقطعة، ثمّ أغلق السحاب (إن وجد)، وثبتّ الكباشاة ذات الحلقة المستديرة، مراعيًا أن تتلاقى حافتا الشريط عند إغلاق الكباشاة تمامًا، كما في الشكل (٢٢).



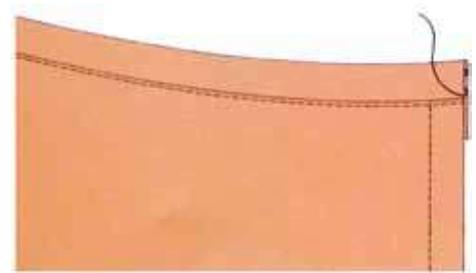
الشكل (١٨)



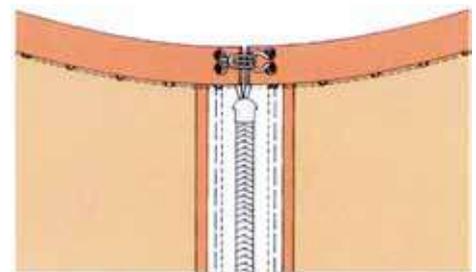
الشكل (١٩)



الشكل (٢٠)

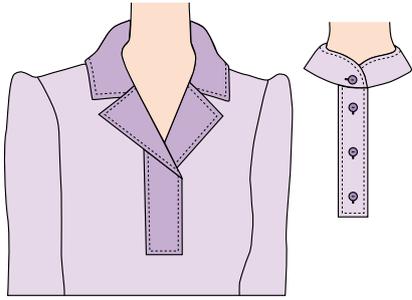


الشكل (٢١)



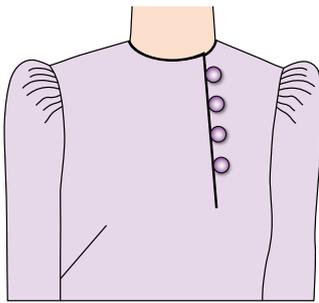
الشكل (٢٢)

تمثل الفتحات شقًا بالقماش، في أجزاء متعددة في قطعة الملابس حسب التصميم لفتحات حفرة الرقبة من الأمام والخلف، وفتحات الأكمام؛ إذ، توجد بطول وعرض وشكل مختلف حسب التصميم، فمنها: الفتحات المنحنية، أو المدببة، أو المستقيمة، وقد يرافقها أزرار وعراو حسب التصميم، وتوجد أشكال متنوعة، منها:



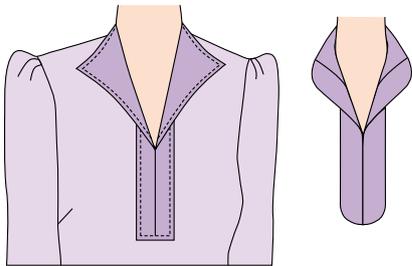
الشكل (٣-١٦): الفتحة مع سجاف بشكل سكّين.

**أ** الفتحة مع سجاف على شكل سكّين: توجد في منتصف الأمام ويثبت عليها مردّ سكّين وقد تتصل به الياقة، كما في الشكل (٣-١٦)، ويجب التأكد من كفاية طول الفتحة لارتداء قطعة الملابس وخلعها، وكذلك خطوط التصميم المطلوب.



الشكل (٣-١٧): فتحة مع سجاف مخفي.

**ب** فتحة مع سجاف مخفي: توجد في أيّ جزء على حفرة الرقبة في الأمام أو الخلف، وتوجد بأشكال متنوعة، منها: العموديّة، أو المائلة، ويمكن إغلاقها بعراو الحلقة الظاهرة، كما في الشكل (٣-١٧).



الشكل (٣-١٨): الفتحة مع سجاف بقلاب.

**ج** الفتحة مع سجاف بقلاب: توجد في منتصف الأمام في قطعة الملابس، ويثبت عليها المردّ بخياطة في منتصفه (منتصف الأمام)، وقد يوجد قلاب على المردّ، كما في الشكل (٣-١٨).

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم سجافاً بشكل سكين على فتحة الرقبة بشكل طولي.
- ترسم سجاف فتحة الرقبة مع قلاب.

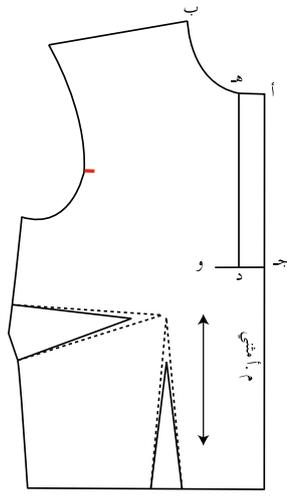
### المعلومات الأساسية

تستخدم الفتحات بشكل طولي في قطع الملابس المتنوعة، ويمكن تنفيذها بأطوال وأشكال مختلفة؛ مع مراعاة سهولة ارتداء قطعة الملابس وخلعها، فقد تكون جزءاً من الياقة عند رسمها.

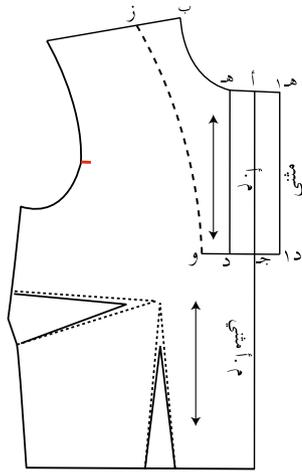
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
- مقصّ.	- المخطّط الأساسي العلوي (الأمم).
- أدوات القياس والرسم.	- ورق رسم المخطّطات.
	- شريط لاصق.

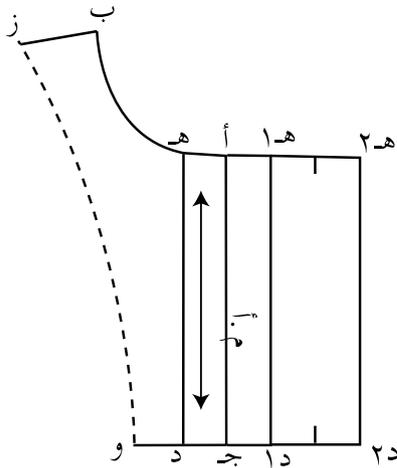
الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
 <p>الشكل (١)</p>	<p>أولاً: رسم سجاف بشكل سكين وبطانتة، كما في الشكل (١).</p>	
	<p>١ انقل بنسة الصدر إلى تحت الإبط من المخطّط الاساسي (الكرتوني أو الورقي) إلى ورق رسم المخطّطات، مراعيًا نقل علامات الاتزان.</p>	
	<p>٢ ضع النقطة (أ) على حفرة الرقبة.</p>	



الشكل (٢)



الشكل (٣)



الشكل (٤)

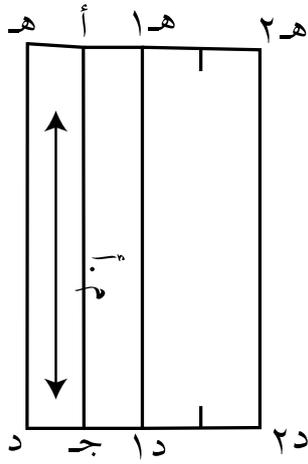
٣ ضع نقطة (ج) على خط منتصف الأمام، بحيث يكون طول (أ ج) مساوياً طول الفتحة المطلوبة (٢٠) سم تقريباً، كما في الشكل (٢).

٤ ارسم من (ج) الخط (ج د)، بحيث يكون عمودياً على خط منتصف الأمام، وطوله (٢) سم؛ أي نصف عرض المرّد النهائي، ثم ارسم من النقطة (د) خطاً يوازي خط منتصف الأمام ويلاقى خط حفرة الرقبة في النقطة (هـ).

٥ مّد الخطّ (د ج) على استقامته مسافة (٢) سم إلى النقطة (د<sub>١</sub>)، وارسم منها خطاً عمودياً للأعلى يلاقي الخطّ الأفقي المرسوم من النقطة (أ)، في النقطة (هـ<sub>١</sub>)، وارسم بطانة المرّد كما في رسم المرّدات بحيث تصل الى خطّ الكتف، كما في الشكل (٣).

٦ اكتب البيانات اللازمة على المخطّط، مثل: قماش مثني على الخطّ (هـ<sub>١</sub> د<sub>١</sub>)، ومنتصف أمام مثني، وارسم خطّ اتجاه النسيج، كما في الشكل (٣).

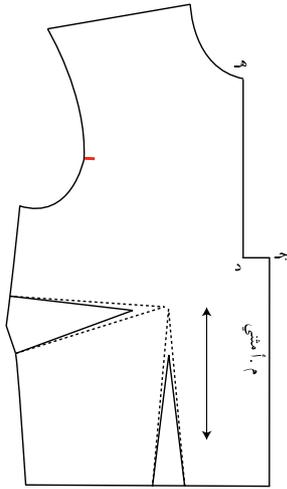
٧ انقل بطانة المرّد إلى ورق رسم المخطّطات والممثلة بالشكل (هـ<sub>١</sub> د<sub>١</sub>، و، ز، ب، هـ<sub>١</sub>)، واثنِ ورقة رسم المخطّطات على الخطّ (هـ<sub>١</sub> د<sub>١</sub>)، ثم ارسم (شفّ) الشكل (د<sub>١</sub> د، هـ، هـ<sub>١</sub>). وانقل علامات اتزان منتصف الأمام، ثم افتح الورقة، وقصّ حول الخطوط الخارجيّة للشكل، كما في الشكل (٤).



الشكل (٥)

٨ انقل بطانة المرّد المستقيمة (أي لا تصل إلى خطّ الكتف)، كما في الشكل (٥).

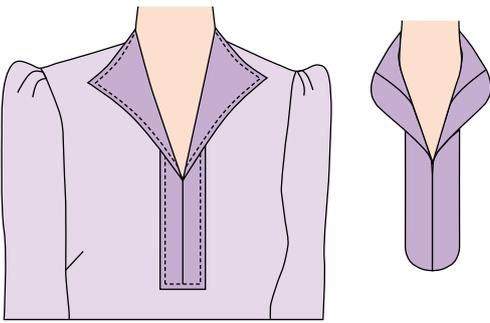
٩ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للشكل ثمّ قصّ على الخطوط (هـ، د، د، هـ، هـ، هـ)، وحدّد علامات الاتزان على خطّ منتصف الأمام، كما في الشكل (٦).



الشكل (٦)

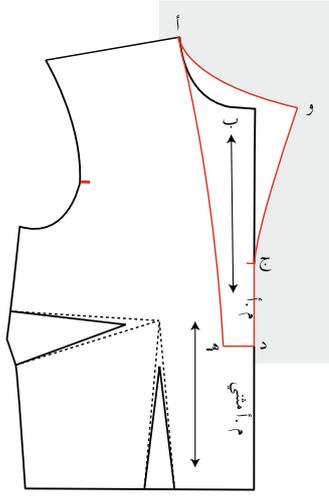
١٠ ارسم مسافات الخياطة حول خطوط قطع المخطّط، ثمّ احفظه في مغلف خاصّ به.

ثانياً: رسم فتحة شقّ مع سجاف بقلاب، كما في الشكل (٧).

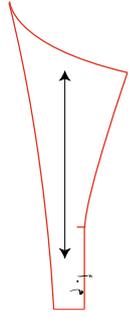


الشكل (٧)

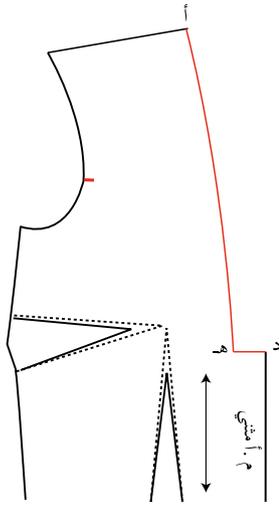
١ انقل بنسة الصدر إلى تحت الإبط من المخطّط الأساسي (الكرتوني، أو الورقي) إلى ورق رسم المخطّطات، مراعيًا نقل علامات الاتزان.



الشكل (٨)



الشكل (٩)



الشكل (١٠)

٢ ضع النقاط (أ، ب، ج، د) على المخطط الأمامي، كما في الشكل (٨)، بحيث يساوي طول الخط (ب د) طول الشق (٢٥) سم تقريباً، والخط (ب ج) يساوي طول الفتحة (١٥) سم تقريباً.

٣ ارسم من النقطة (د) الخط (د هـ) عمودياً على خط منتصف الأمام، وطوله (٤) سم تقريباً؛ أيّ يساوي عرض المرّد.

٤ ضع نقطة (و) يمين نقطة (ب) بحيث تبعد عنها أفقيّاً مسافة (٤) سم تقريباً وتساوي عرض قلاب الرقبة.

٥ صل (ج و)، و(و أ) بخطوط منحنية تمثل شكل القلاب، ثم صل (أ هـ) بخط مستقيم أو منحنٍ.

٦ ارسم خط اتجاه النسيج، بحيث يوازي خط منتصف الأمام، ثم انقل السجاف والقلاب إلى ورق رسم المخطّطات، كما في الشكل (٩).

٧ ارسم حول مخطّط الجزء العلوي، مراعيّاً قصّ الجزء (و، ج، د، هـ، أ، و)، كما في الشكل (١٠).

٨ ارسم مسافات الخياطة حول خطوط المخطّط، ثم احفظه ومخطّط السجاف وبطانتته في مغلف خاصّ به.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

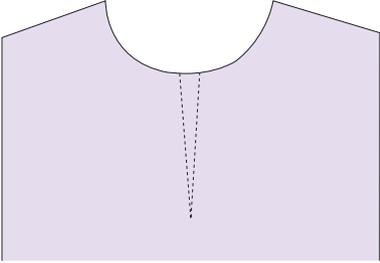
- تركيب سجافاً على فتحة شقّ على حفرة رقبة.
- تركيب سجافاً ظاهراً على شكل سكين على فتحة.

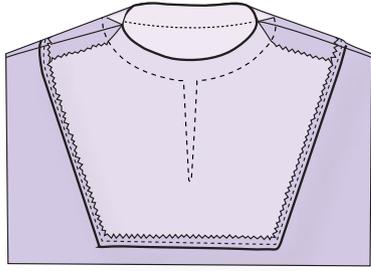
### المعلومات الأساسية

تجهّز السجافات وتخط على الفتحات في خطّ حفرة الرقبة كما في تجهيز السجافات، وقد تكون السجافات مخفية أو ظاهرة، ويتمّ تنفيذ درزة مدعّمة لتقوية الفتحات.

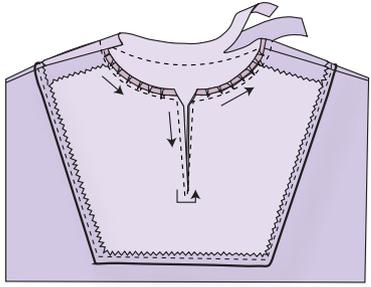
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- آلة خياطة مجهّزة بالخياط.	- قطعنا قماش خامّ مقصوصة لكلّ من الأمام والخلف، مع عدم وجود خياطة في خطّ المنتصف.
- أدوات الكيّ وتجهيزاته.	- حشوة لاصقة (فازلين).
- آلة الحبكة مجهّزة بالخياط.	- سجاف مقصوص حسب التصميم.
- أدوات الخياطة.	

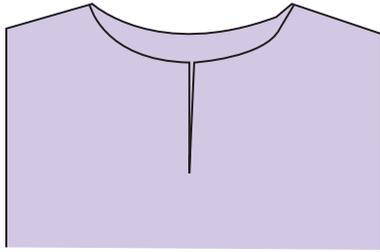
الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	أولاً: تركيب سجاف على فتحة شقّ على حفرة الرقبة. انقل علامة الشق على خطّ منتصف الأمام، ونفّذ الخياطة المدعّمة لتقوية فتحة الشقّ، كما في الشكل (١)، وكذلك نفّذ خياطة خطّي الكتفين.	 <p>الشكل (١)</p>
٢	جهّز السجاف وذلك بتنفيذ الخياطة المدعّمة، وخياطة خطّي الكتفين للسجاف، وتنظيف حافّاته.	



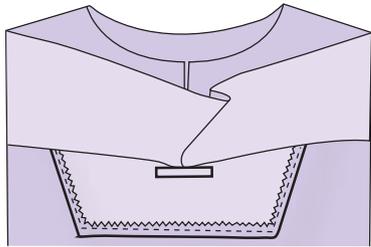
الشكل (٢)



الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)

٣ تُثبت السجاف على الجزء العلوي للبلوزة، بحيث يتقابل الوجهان الصحيحان معاً من الداخل، مراعيًا تطابق علامات الاتزان، كما في الشكل (٢).

٤ ادرز على خطّ خياطة حفرة الرقبة؛ لتثبيت السجاف مع البلوزة، مبتدئاً من حفرة الرقبة في الخلف إلى مسافة تبعد (٥,٥) سم عن خطّ منتصف الأمام (خطّ الشقّ)، ثم ادرز فتحة الشقّ على شكل بنسة تنتهي بغرزة واحدة عرضية (حيث يعتمد عدد الغرز العرضية على سمك القماش)؛ وذلك لتسهيل قلب السجاف على الوجه الخلفي للبلوزة، ثم أكمل الدرز إلى أعلى، كما في الشكل (٢).

٥ نفذ عملية التدريج والقصاصة لمسافة الخياطة، كما في خياطة السجافات العادية، كما في الشكل (٣)، ثم قُصّ على خطّ الشقّ، ثم اقلب السجاف إلى الوجه الخلفي للبلوزة، كما في الشكل (٤).

٦ ادرز الدرزة الطائرة على السجاف وقريباً من خطّ خياطة حفرة الرقبة؛ لتثبيت طبقات مسافة خياطة السجاف، وقطعة النموذج.

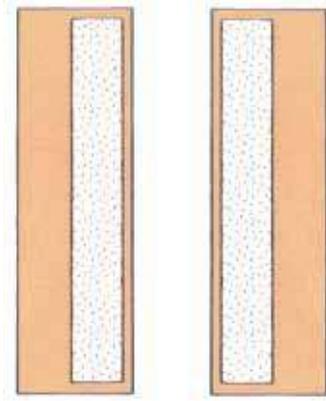
٧ قُصّ قطعة قماش طولها (٤) سم وعرضها (٢) سم.

٨ اثن القطعة طولياً، وثبتها على الوجه الخلفي للسجاف، بحيث تكون قريبة جلتاً من نهاية الشقّ لتقويته، وادرزها على السجاف، كما في الشكل (٥)، ثم اكو القطعة، واحتفظ بها.

ثانياً : خياطة سجاف بشكل سكين على فتحة، كما  
في الشكل (٦).



الشكل (٦)



الشكل (٧)



الشكل (٨)

١ شفّ سجاف السكين.

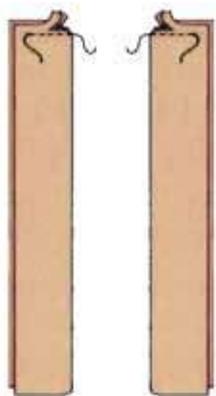
٢ قصّ الحشوة اللاصقة بطول السجاف نفسه  
ومساوياً نصف عرضه.

٣ ضع القطعتين مقابل بعضهما على الطاولة؛  
لتحديد المرّد الأيمن والمرّد الأيسر (مكان تثبيت  
الفازلين)، وضع علامة لتحديد الحافة العليا لكل  
منهما.

٤ ثبتّ الحشوة اللاصقة على قطعتي السجاف من  
خطّ الشني إلى خطّ الخياطة، كما في الشكل (٧).

٥ جهّز الجزء العلوي من البلوزة مع تنفيذ درزة  
تقوية حول الفتحة في مسافة الخياطة وقريباً  
من خطّ الدرزة، ثمّ قصّ الزاوية على شكل شقّ،  
مراعياً عدم قصّ درزة تقوية الزاوية، كما في  
الشكل (٨).

اثنِ كلاً من قطعتي السجاف طولياً؛ بحيث يكون وجه القماش إلى الداخل، وضع القطعتين مقابل بعضهما على الطاولة؛ لتحديد الحافة العليا لكل منهما، ثم ادرزهما عرضياً من الجهة العليا من خطّ الثنية إلى خطّ التركيب فقط، ثم قُصّ مسافة الخياطة على بُعد (٥, ٠) سم من خطّ الخياطة، وقُصّ الزاوية من الجهة المثنية بشكل مائل، كما في الشكل (٩)؛ لتخفيف السمك الزائد في مسافات الخياطة، ولتسهيل قلب الزاوية.



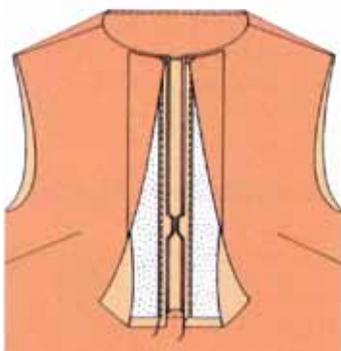
الشكل (٩)

اقلب السجاف على الوجه الصحيح، ورتّب الزاوية بشكل جيّد، كما في الشكل (١٠).

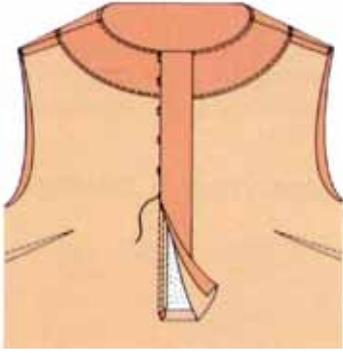


الشكل (١٠)

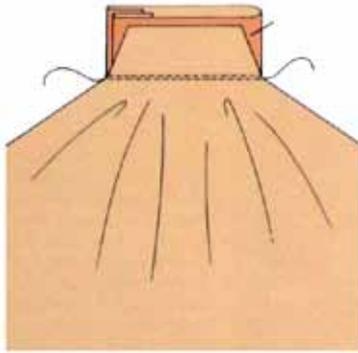
ضع إحدى قطعتي السجاف على الوجه الصحيح للبلوزة، بحيث تكون طبقة السجاف المثبت عليها الفازلين إلى جهة النموذج، مراعيًا تطابق علامات الاتزان وأن تكون الجهة المدروزة للأعلى، كما في الشكل (١١)، ثم ثبّت بالدبابيس، وسرّج قريباً من خطّ الخياطة، ثم ادرز على خطّ الخياطة إلى الزاوية السفليّة للفتحة، ثم كرّر ذلك لثبيت قطعة السجاف الأخرى على البلوزة، كما في الشكل (١١).



الشكل (١١)



الشكل (١٢)



الشكل (١٣)

٩ اقلب (نموذج البلوزة) إلى الوجه الخلفي، ثم اثن مسافة خياطة السجاف إلى الداخل، وثبتها مع خطّ الخياطة على الوجه الخلفي بغرزة اللقطة، كما في الشكل (١٢)، ثم كرّر ذلك لقطعة السجاف الأخرى.

١٠ اقلب قطعة النموذج وإلى الوجه الصحيح للقماش، ثمّ طابق قطعتي السجاف فوق بعضهما، بحيث تكون القطعة اليمنى فوق اليسرى للملابس النسائية، وثبتهما بالدبابيس، ثمّ اقلب البلوزة إلى الوجه الخلفي، وثبت قطعتي السجاف مع خطّ الخياطة على الحافة السفلى للشقّ بعمل درزة، كما في الشكل (١٣).

١١ اكو القطعة، واحتفظ بها.

## سجافات قطع الملابس المتنوعة وفتحاتها

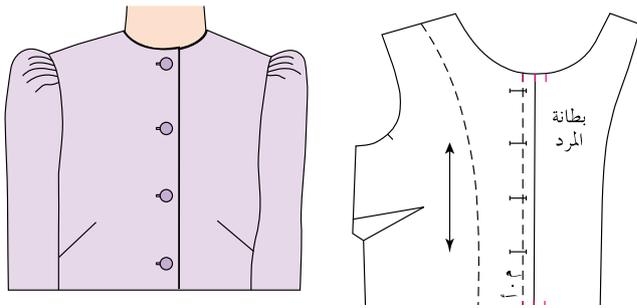
## نشاط (٣-٢)

اجمع عدداً من قطع ملابسك وملابس أفراد أسرتك ذوات الفتحات والسجافات في الجزء العلوي منها، ثمّ تفحصها جيّداً من حيث:

- ١ - شكل الفتحة.
  - ٢ - شكل السجاف المثبت عليها.
  - ٣ - كيفية إغلاقها.
  - ٤ - طريقة قصّه، واتجاه خطوط النسيج فيه.
  - ٥ - طريقة تنظيف حاقته، وكيفية ظهوره على وجه قطعة الملابس.
- ثم أعدّ تقريراً مفصّلاً حول هذه الفتحات والسجافات، واعرضها على زملائك، مدعماً التقرير بالصور بإشراف معلّمك.

يشكّل المردّ الجزء المضاف للمخطّط الأساسي لقطعة الملابس، للمساعدة على انطباق خطّي المنتصف لجهتي (اليمين، واليسار) معاً عند إغلاق العراوي والأزرار، أو الأنواع الأخرى من المغلقات لقطعة الملابس، عرض المردّ يعتمد على قياس قطر الزرّ، ولا بدّ قبل رسم المردّ من تحديد مواقع العراوي وقياس قطر الزرّ. وتوجد عدّة أنواع من المردّات، كما يأتي :

**أ المردّ العادي:** يتميّز هذا المردّ بوجود صفّ واحد من الأزرار، ويستعمل في أنواع الملابس جميعها، كالبلوزة، والتّورة، والمعاطف، وغيرها، وفي الفتحات الأماميّة أو الخلفيّة لقطعة الملابس، كما في الشكل (٣-١٩).



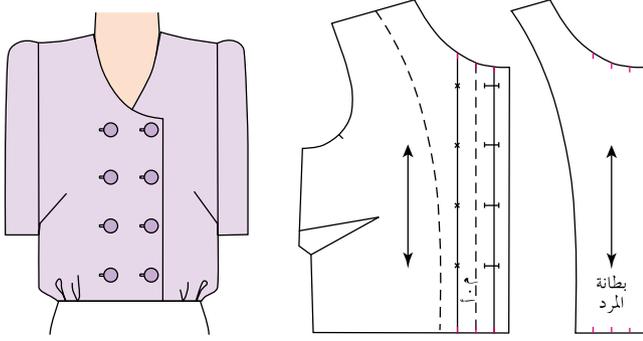
الشكل (٣-١٩): المردّ العادي.

ويعتمد عرض المردّ على قطر الزرّ؛ إذ، يساوي [نصف قطر الزرّ + (١) سم تقريباً]. أمّا عرض بطانة المردّ عند نهاية الطول، فيجب أن يكون كافياً لعملية خياطة العراوي، فلا تقلّ

عن (٦) سم تقريباً للعراوي الأفقيّة، و(٣) سم للعراوي العموديّة، أمّا بالنسبة لعرضها عند حفرة الرقبة، فيعتمد على تصميم قطعة الملابس؛ ففي الياقة المفتوحة، يصل عرض بطانة المردّ إلى خطّ الكتف، أمّا في تصاميم قطع الملابس ذوات الفتحات المغلقة إلى خطّ حفرة الرقبة، فإنّ عرضه عند حفرة الرقبة يكون مساوياً لعرضه في نهاية طول قطعة الملابس.

**ب المردّ ذو الصّفين من الأزرار:** يرسم المردّ حسب التصميم بحيث يتراوح عرضه، بين (٥-١٠) سم، ثمّ يحدّد الخطّ الأول للعراوي والأزرار، بحيث يبعد عن خطّ حافة المردّ مسافة  $\frac{1}{3}$  قطر الزرّ + (١ سم)، أمّا الصّف الثاني من الأزرار والعراوي فيرسم بحيث يقع خطّ منتصف الأمام لقطعة الملابس في منتصف المسافة بين خطّي الأزرار والعراوي.

أما بالنسبة لرسم بطانة المرّد، فقد تكون متّصلة أو منفصلة عنه، مع ضرورة التأكّد من تغطيتها للخَطّ الثاني للأزرار والعراوي، كما في الشكل (٣-٢٠).



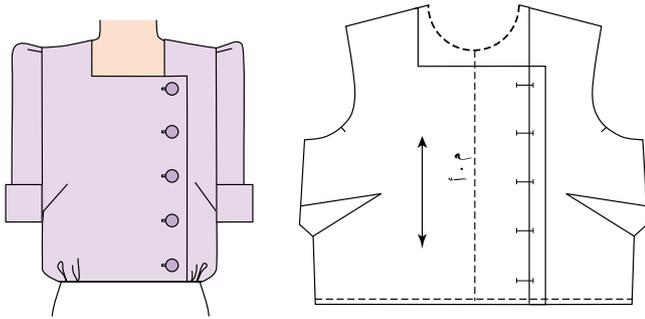
الشكل (٣-٢٠): المرّد ذو الصّفين من الأزرار.

ويستخدم المرّد بصّفين من الأزرار في قطع الملابس المختلفة، كالبلوزة، والفسّتان، والمعطف، والتنوّرة، وغيرها.

**ج- مرّد الأمام غير المتماثل:** يوجد

في تصاميم قطع الملابس النسائيّة وبخاصة البلوزات وغيرها، وسَمّي بغير المتماثل لاختلاف الجهة اليمنى عن اليسرى في قطعة الملابس، ويرسم خطّ المرّد حسب التصميم، و يكون عادة من الجهة اليسرى في قطعة الملابس لذلك يتمّ رسمه على مخطّط الأمام كاملاً والذي يسمّى مخطّطاً مفتوحاً، كما في الشكل (٣-٢١)، وبعد رسم المرّد، يتمّ تحديد خطّ العراوي والأزرار.

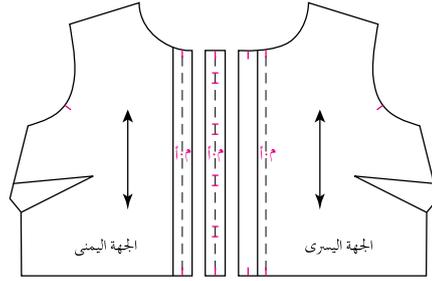
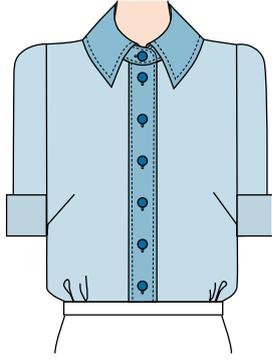
المخطّط المفتوح : المخطّط المرسوم بجزأيه الأيمن والأيسر لكلّ من مخطّط الجزء العلوي والسفلي، ويستعمل لرسم التصاميم غير المتماثلة.



الشكل (٣-٢١): مرّد الأمام غير المتماثل.

وفي التصاميم غير المتماثلة، تكون القطعة اليسرى مختلفة عن القطعة اليمنى، لذلك يتمّ قصّ المخطّط على طبقة واحدة من القماش وعلى وجهها الصحيح.

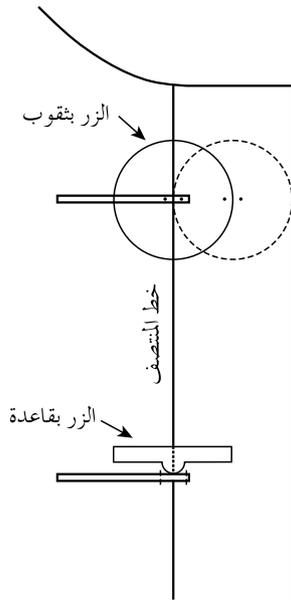
**د المردّ المنفصل:** يوجد المردّ المنفصل في الكثير من تصاميم قطع الملابس، وبخاصّة القميص، حيث يرسم المردّ وبطانته (سجافه) منفصلاً في الجهة اليمنى في القميص النسائي، والعكس في القميص الرجالي، أما الجهة اليمنى فيرسم لها المردّ العادي وبطانته التي تساوي ضعف عرض المردّ فقط.



الشكل (٣-٢٢): المردّ المنفصل.

وتكون العراوي في هذا المردّ طويلة، وقد يرسم المردّ المنفصل في الجهتين اليمنى واليسرى للقميص، كما في الشكل، (٣-٢٢).

### ٧ تحديد مواقع الأزرار والعراوي على المخطّط

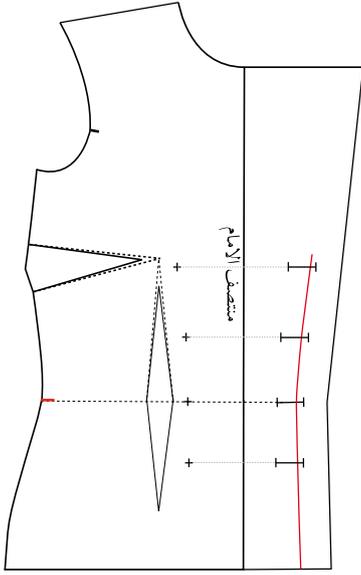


الشكل (٣-٢٣): رسم المردّ والعراوي.

للأزرار والعراوي فوائد تجميلية ووظيفية، إلا أنّ الفائدة الأهمّ هي إغلاق الفتحات، وتنوّع الأزرار من حيث مادّة الصنع، أو الشكل، أو القياس، أو طريقة التثبيت، وكذلك العراوي، فقد تكون على شكل حلقات أو فتحات بالقماش تكفي لمرور الزرّ خلالها، وتستعمل عراوي الحلقات للفتحات المتقابلة، بينما تستخدم عراوي الشقّ للفتحات المتراكبة (المتطابقة). ولرسم العراوي وتحديد أماكن الأزرار على المخطّط، تتبّع المراحل الآتية:

**أ رسم المردّ:** يشكّل المردّ المسافة التي تمتدّ إلى

جانب خطّ المنتصف أو خطّ تركيب الأزرار في قطعة الملابس ذات الفتحات، وعرض المردّ يساوي نصف قطر الزرّ + مسافة كافية بين حافة الزرّ وحافة المردّ تقدّر من (٠,٥ - ١) سم تقريباً، كما في الشكل (٣-٢٣)، وفي التصاميم غير



الشكل (٣-٢٤): حافة المرّد المائلة.

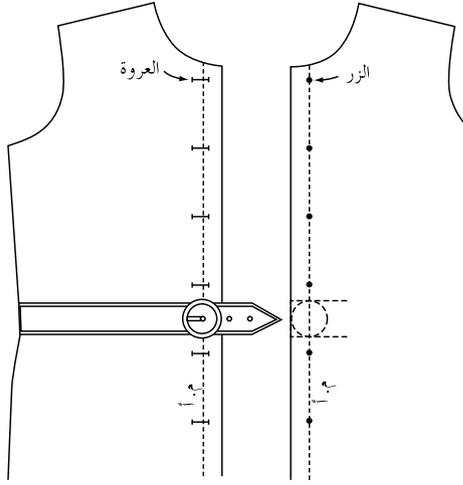
المتماثلة أو ذات حافة المرّد المائلة، يكون المرّد موازياً للخطّ غير المتماثل، كما في الشكل (٣-٢٤). ويعدّ خطّ المنتصف هو الركيزة الأساسيّة لرسم العراوي وتحديد أماكن الأزرار بالنسبة للملابس ذوات الصفّ الواحد من الأزرار.

أمّا بالنسبة للملابس ذات صفّي الأزرار، فيتمّ رسم حافة المرّد حسب التصميم، ثمّ يتمّ رسم الخطّ الأول للعراوي والأزرار، بحيث يبعد عن حافة المرّد مسافة تساوي (نصف قطر الزرّ + مسافة كافية بين حافة الزرّ وحافة المرّد تقدّر من (٠,٥ - ١) سم تقريباً)، ثمّ يرسم الخطّ الثاني للعراوي والأزرار بحيث يقع خطّ المنتصف بينهما.

**ب تحديد طول العروة:** طول العروة يساوي قطر الزرّ + (٣) مم تقريباً بالنسبة للأزرار ذوات السطح الأملس والرقيقة، أمّا الأزرار ذوات السطح الخشن السميكّة، فإنّه من الأفضل عمل شقّ في قavanaugh من قماش قطعة الملابس تناسب قطر الزرّ مضافاً إليه سمك الزرّ، ثمّ يجربّ إدخال الزرّ في الشقّ للتأكد من سهولة مروره خلال الشقّ دون تلف قطعة القماش، ويمكن تنفيذ العروة على عينة من قماش قطعة الملابس مضافاً إليها الحشوات اللازمة قبل تنفيذها على قطعة الملابس.

**ج توزيع العراوي:** يراعى عند توزيع العراوي على مخطّط قطعة الملابس للجزء العلوي (بلوزة، جاكيت، ...) ما يأتي:

١. خطّ حفرة الرقبة؛ إذ، يعيّن مكان العروة الأولى، بحيث تبعد مسافة نصف قطر الزرّ + (٥) مم تقريباً عن خطّ حفرة الرقبة من الأعلى.
٢. الملابس ذوات القلاب مع ياقة أو دونها، ويعيّن مكان العروة على مستوى نقطة ثني القلاب (نقطة انكسار القلاب)، ثمّ توزيع باقي العراوي.
٣. الملابس ذوات الأحزمة؛ إذ، تكون العروة أعلى الحزام أو أسفله بمقدار (٣) سم



الشكل (٣-٢٥): توزيع العراوي.

تقريباً ولا توضع عروة تحته مباشرة،  
كما في الشكل (٣-٢٥).

٤. الملابس دون أحزمة، ودون خياطة  
في خطّ الخصر: توضع العروة على  
خطّ الخصر لتثبيتته، وفي حال الملابس  
ذوات الخياطة في خطّ الخصر، فإن  
العروة توضع على خطّ الخصر في  
الأقمشة الرقيقة، بينما تبتعد قليلاً عن  
مسافة خياطة خطّ الخصر في الأقمشة

السميكة أو الخشنة. وبعد تحديد مكان كل من العروتين (الأولى، والأخيرة)،  
يتم توزيع باقي العراوي في المسافة بينهما، مع مراعاة وضع عروة على مستوى  
بروز الصدر، لتجنّب وجود اتساع في هذه المنطقة أو فجوة، لذلك، يتمّ تقريب  
العراوي أو إبعادها للحصول على عروة على مستوى الصدر.

وتعتمد المسافة بين العراوي على خطوط التصميم، وطريقة ارتداء قطعة  
الملابس؛ إذ، تكون المسافة بين العراوي للمعاطف والجاكيتات أكثر منها في  
حال القمصان والفساتين. وكذلك تكون العراوي للملابس المكشّمة على  
الجسم أقرب لبعضها البعض من العراوي للملابس الواسعة أو الفضفاضة.  
وبشكل عام فإنّ المسافة بين عراوي البلوزة تتراوح بين (٥-٧) سم، بينما في  
حال الجاكيتات أو المعاطف، فتكون (١٢-١٥) سم.

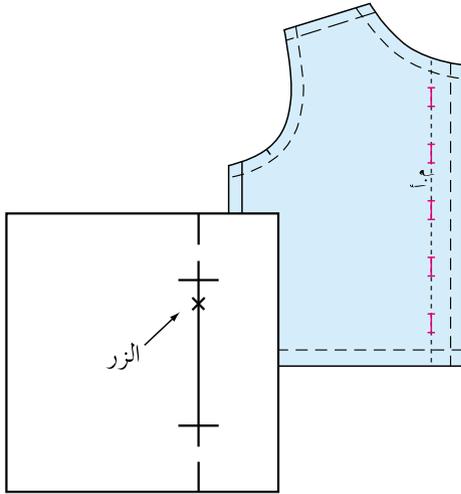
**د رسم العراوي:** يوجد نوعان من العراوي، كما يأتي:

١. العراوي الأفقيّة: إذ يحدّد أماكن الأزرار أولاً حسب تصميم قطعة الملابس، ثمّ  
يتمّ تحديد أماكن العراوي برسم خطّ بداية العروة، بحيث يبعد (٣) مم يمين خطّ  
المنتصف (خطّ الأزرار)، ثمّ يمدّ إلى جهة يسار خطّ المنتصف حسب قياس  
قطر الزرّ وسمكه.

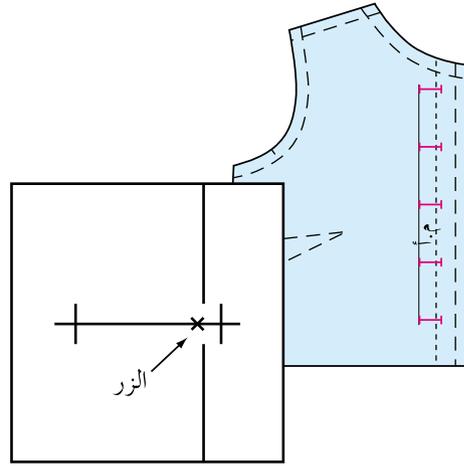
٢. العراوي العموديّة: وتعمل في الملابس ذوات المرّد المنفصل أو عند استعمال

أزرار صغيرة الحجم، حيث يتم تحديد أماكن الأزرار أولاً كما في توزيع العراوي الأفقيّة، وترسم العراوي على خطّ المنتصف، بحيث تكون بدايتها أعلى نقطة تحديد مكان الزرّ بمسافة (٣) مم، ثمّ تمدّ إلى الأسفل على خطّ المنتصف حسب قياس قطر الزرّ وسمكه.

**هـ** **تحديد أماكن الأزرار على المنحطّ:** تثبت الأزرار على خطّ منتصف قطعة الملابس وعلى مستوى العراوي الأفقيّة، كما في الشكل (٣-٢٦)، بحيث يكون خطّ المنتصف في منتصف المسافة بين ثقوب الزرّ، أمّا في حال قطعة الملابس ذات العراوي العموديّة، كما في الشكل (٣-٢٧)، فيحدّد مكان الزرّ على خطّ المنتصف تماماً بحيث يثبت في نقطة تقع أسفل بداية العروة مسافة (٣) مم.



الشكل (٣-٢٧): تحديد مكان الزرّ للعراوي العموديّة.



الشكل (٣-٢٦): تحديد مكان الزرّ للعراوي الأفقيّة.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

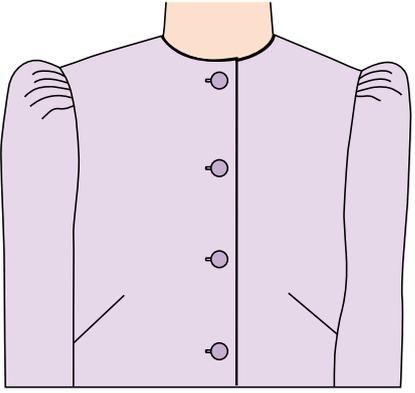
- ترسم المرّد بصفّ واحد من الأزرار.
- ترسم المرّد المزدوج بصفين من الأزرار.
- ترسم المرّد المنفصل.
- ترسم المرّد غير المتماثل.

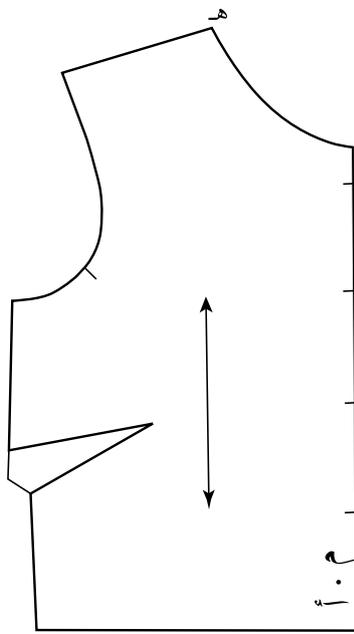
### المعلومات الأساسية

توجد أنواع مختلفة من المرّدات ويعتمد مقدار عرض المرّد على قطر الزرّ؛ حيث يضاف إليه (٥, ٠-١) سم وهي المسافة بين الزرّ وحافة المرّد، وعند رسم بطانة المرّد، يجب أن يكون عرضها كافياً لخياطة العراوي، وكذلك مناسباً لتصميم قطعة الملابس من حيث شكل التصميم عند حفرة الرقبة.

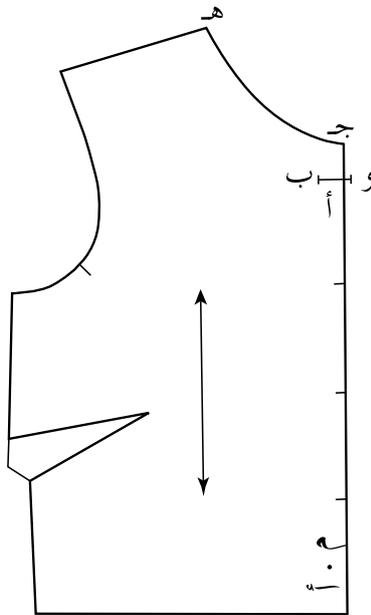
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- مقصّ.	- المخطّط الأساسي العلوي (الأمام، والخلف) إلى خطّ الخصر.
- أدوات القياس والرسم.	- شريط لاصق.
	- ورق رسم المخطّطات.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	<p>أولاً: رسم المرّد العادي بصفّ واحد من الأزرار، كما في الشكل (١)</p> <p>انقل المخطّط الأساسي العلوي من الكرتون إلى ورق رسم المخطّطات حتى خطّ الخصر، على أن يكون خطّ منتصف الأمام بعيداً عن حافة الورقة مسافة (١٥) سم، وانقل بنسة الصدر إلى تحت الإبط حسب التصميم، مراعيّاً نقل علامات الاتزان.</p>	 <p>الشكل (١)</p>



الشكل (٢)



الشكل (٣)

٢ عيّن أماكن الأزرار، بحيث يبدأ الزرّ الأول في أسفل حفرة الرقبة بمسافة نصف قطر الزرّ + (٥,٠ - ١) سم، مراعيًا أن يكون الزرّ الثاني (الآخر) على مستوى أعلى بروز في الصدر، أو يبعد عنه للأعلى أو للأسفل مسافة (١) سم.

٣ قسّم المسافة بين الزرّين (الأول، والثاني)، بحيث تكون المسافة بين الأزرار للبلوزة تساوي (٥-٨) سم بشكل يناسب تصميم قطعة الملابس، ثمّ حدّد مكان باقي الأزرار كما في الشكل (٢)، ولتكن المسافة بين الأزرار متساوية.

٤ ارسم العراوي على الجهة اليمنى من المخطّط كالاتي:

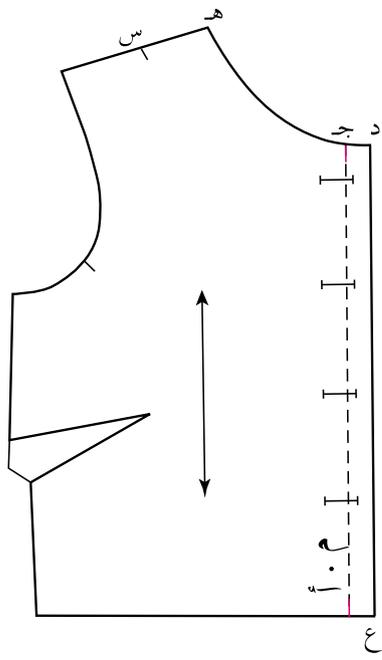
أ - انقل علامات الأزرار على الجهة اليمنى من المخطّط.

ب - ضع نقطة (أ) في مكان الزرّ الأول.

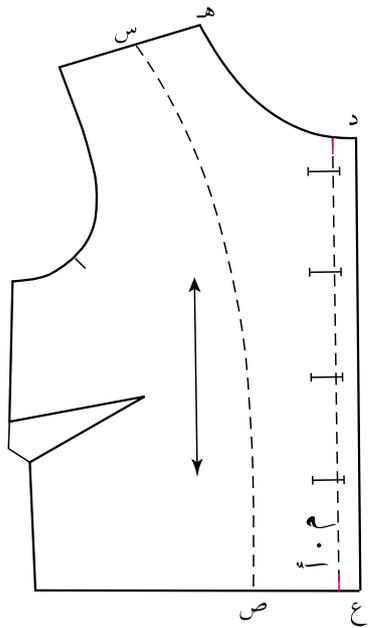
ج - ارسم من نقطة (أ) خطًا عموديًا على خطّ منتصف الأمام، كما في الشكل (٣)، بحيث يبدأ على بعد (٣) مم يمين نقطة (أ)، وضع نقطة (و)، ثمّ مده إلى نقطة (ب) بحيث يساوي طول الخطّ (وب) قطر الزرّ + سمكه (ارتفاعه)، وفي الأزرار الرقيقة، يساوي طول العروة (قطر الزرّ + ٣ مم).

٥ ارسم بقيّة العراوي كما سبق.

٦ ارسم المرّد كالاتي :



الشكل (٤)



الشكل (٥)

أ - ارسم خطاً يمين خطّ منتصف الأمام، بحيث يوازيه ويبعد عنه مسافة تساوي نصف قطر الزرّ مضافاً إليه (٥,٠ - ١) سم، كما في الشكل (٤).

ب - مدّ خطّ حفرة الرقبة أفقيّاً من نقطة (ج) على استقامته حتى يلاقي خطّ المرّد في نقطة (د).

ملحوظة: بعد قصّ القماش حسب المخطّط، يتمّ نقل علامات أماكن الأزرار على الجهة اليسرى للقميص، وأمّا العراوي فتنتقل على الجهة اليمنى. ارسم بطانة المرّد كالآتي:

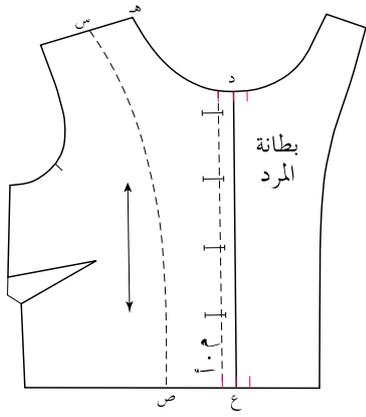
ضع نقطة (س) على خطّ الكتف يسار نقطة (هـ)، بحيث يكون طول (هـ س) يساوي (٥) سم تقريباً، كما في الشكل (٤).

ضع نقطة (ص) على خطّ نهاية الطول، بحيث تبعد عن خطّ منتصف الأمام مسافة تساوي ضعف عرض المرّد، ثم صل نقطة (س) مع نقطة (ص) بخطّ منحنٍ، كما في الشكل (٥).

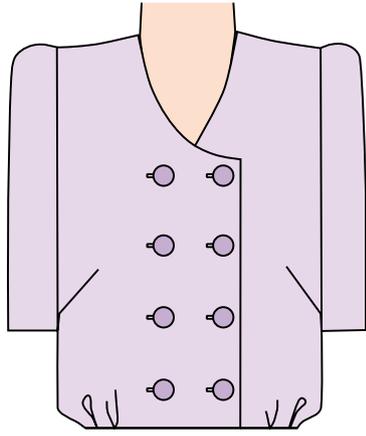
٨ ارسم خطّ اتجاه النسيج يوازي خطّ منتصف الأمام.

٩ اثنِ ورقة رسم المخطّطات للأسفل على الخطّ (د، ع)، ثمّ انقل بطانة المرّد، الشكل (د، هـ، س، ص، ع) بالدّرجة، أو شفّ بقلم الرصاص.

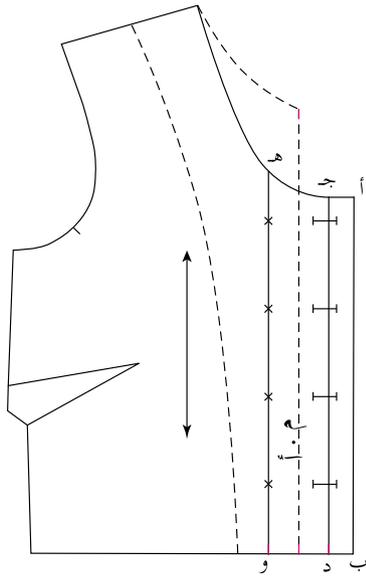
١٠ افتح الثنية، ثمّ ارسم فوق الخطّ بقلم الرصاص في حال استعمال الدّرجة؛ لتظهر بطانة المرّد.



الشكل (٦)



الشكل (٧)



الشكل (٨)

١١ اثن المخطّط على الخطّ (د ع)، ثم ارسّم مسافات الخياطة لخطّ الكتف وحفرة الرقبة، كما يأتي:

أ - (١) سم لحفرة الرقبة

ب - (٢) سم للكتف

مراعياً عدم رسم مسافة خياطة للحافة الخارجيّة لبطانة المرء.

١٢ قصّ على خطّ مسافة الخياطة، ثم افتح الثنية،

وقصّ على خطّ حافة بطانة المرء الخارجيّة.

١٣ احفظ المخطّط النهائي في مغلف خاصّ به.

ثانياً: رسم المرء بصنّين من الأزرار، كما في الشكل (٧).

١ انقل المخطّط الأساسي العلوي الأمامي من

الكرتون إلى ورق رسم المخطّطات إلى خطّ

الخصر، بحيث يبعد خطّ منتصف الأمام عن

حافة الورقة (١٥-٢٠) سم، مراعياً نقل بنسبة

الصدر تحت الإبط بطريقة التدوير.

٢ ارسّم خطّ حافة المرء الخطّ (أ ب)، كما في

الشكل (٨)، يمين خطّ منتصف الأمام مسافة

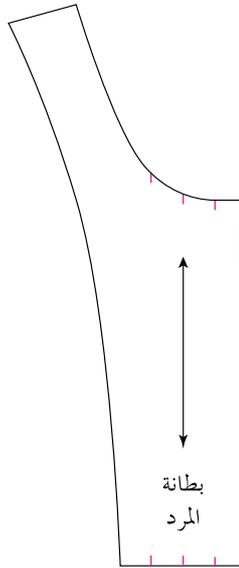
(٥-١٠) سم حسب التصميم.

٣ ارسّم حفرة الرقبة كما في التصميم المطلوب.

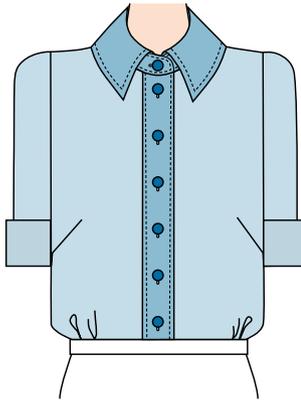
٤ ارسّم الخطّ (ج د) (خطّ الأزرار الأول) إلى يسار

خطّ المرء (أ ب)، بحيث يوازيه ويبعد عنه مسافة

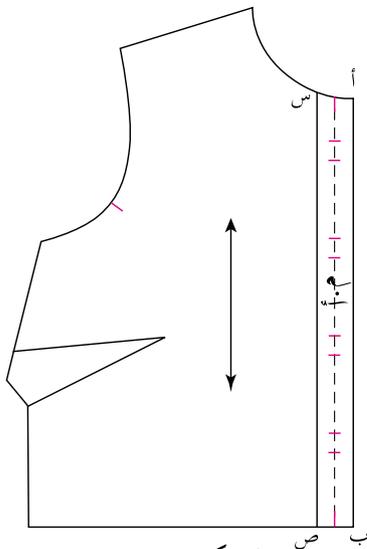
نصف قطر الزرّ + (١) سم تقريباً.



الشكل (٩)



الشكل (١٠)



الشكل (١١)

٥ ارسم خطّ العراوي والأزرار الثاني (هـ و)، كما في الشكل (٨)، بحيث يوازي خطّ الأزرار الأول (ج د)، ويقع خطّ منتصف الأمام في منتصف المسافة بينهما.

٦ ارسم العراوي، كما في الشكل (٨).

٧ ارسم خطّ نهاية بطانة المرء، كما في الشكل (٨)، ثمّ انقله على ورق رسم المخطّطات، مراعيًا نقل علامات اتزان خطّ منتصف الأمام وخطّ العراوي، كما في الشكل (٩).

٨ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط وبطانة المرء، ثمّ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط.

٩ احفظ المخطّط النهائي داخل مغلف خاصّ به.

**ثالثاً : رسم المرء المنفصل (مرء القميص)، كما في الشكل (١٠)**

١ كرر الخطوة (١) كما في البند أولاً

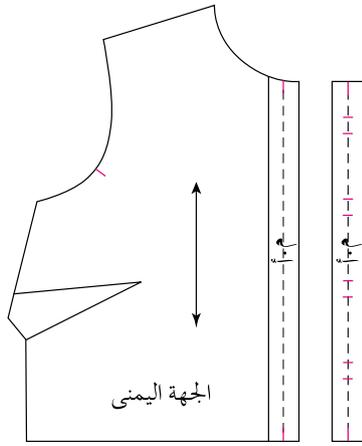
٢ ارسم عرض المرء المنفصل بحيث يساوي نصف قطر الزرّ + (١) سم.

٣ وزّع أماكن الأزرار، وحددها على خطّ منتصف الأمام.

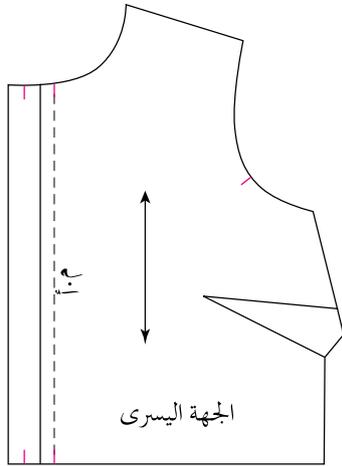
٤ ارسم العراوي الطوليّة على خطّ منتصف الأمام، كما سبق.

٥ ضع النقطتين (أ، ب) على خطّ المرء، كما في الشكل (١١).

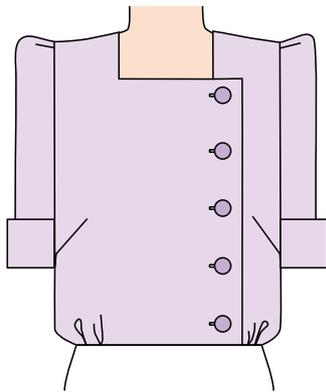
٦ ارسم الخط (س ص)، بحيث يوازي خطّ منتصف الأمام ويبعد عنه إلى اليسار مسافة تساوي عرض المرء.



الشكل (١٢)

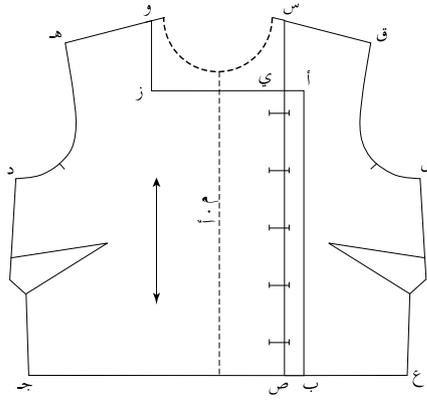


الشكل (١٣)

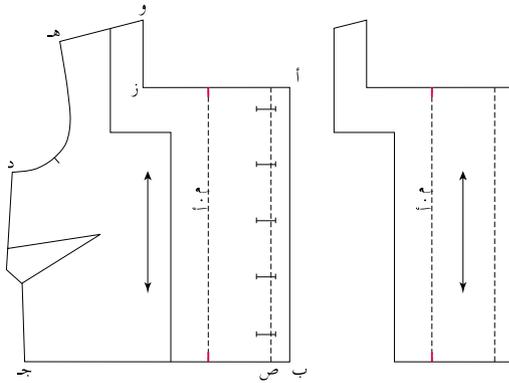


الشكل (١٤)

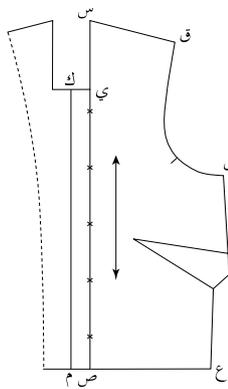
- ٧ ارسم حول القطعة (أ ب ص س)، وانقل خطِّ العراوي.
- ٨ ارسم حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط؛ لتحصل على الجهة اليمنى منه، كما في الشكل (١٢).
- ٩ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط، وقصّ حولها، مراعيًا أن تكون مسافة الخياطة لحافة المرّد وحفرة الرقبة وحافتي قطعة المرّد المنفصل تساوي (١) سم.
- أما بالنسبة لمسافة خياطة نهاية الطول فهي تكون بالمسافة نفسها التي رُسمت للبلوزة.
- ١٠ ارسم الجهة اليسرى للبلوزة برسم المرّد كما في الجهة اليمنى، ثمّ ارسم بطانة المرّد بحيث تبعد عن حافة المرّد مسافة تساوي ضعف عرض المرّد وتوازي خطّ منتصف الأمام، كما في الشكل (١٣).
- رابعاً: رسم المرّد غير المتماثل، كما في الشكل (١٤)**
- ١ اثنِ ورق رسم المخطّطات طولياً للأسفل مسافة تزيد على عرض المخطّط الأمامي مسافة تساوي (٤) سم تقريباً.
- ٢ ضع المخطّط الكرتوني على ورق رسم المخطّطات، بحيث ينطبق خطّ منتصف الأمام على الحافة المثنيّة، وارسم حول خطوط المخطّط، مراعيًا نقل بنسبة الصدر تحت الإبط، وانقل علامات الاتزان.
- ٣ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط، ثمّ انقل البنسة وعلامات الاتزان للطبقة الأخرى من المخطّط.



الشكل (١٥)



الشكل (١٦)



الشكل (١٧)

- ٤ افتح المخطط، وارسم بقلم الرصاص خطاً على خطّ الشني (خطّ منتصف الأمام)، وبذلك تحصل على مخطط كامل للأمام وهذا يسمّى المخطط المفتوح، كما في الشكل (١٥).
- ٥ ارسم خطّ المرّد (أ ب) كما في التصميم.
- ٦ ارسم حفرة الرقبة بزاوية قائمة، كما في الشكل (١٥)، أو حسب التصميم المطلوب.
- ٧ ارسم خطّ الأزرار والعراوي، كما مرّ سابقاً.
- ٨ ضع النقاط الآتية على المخطط (أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، س، ص، ع، ل، ق، ي)، كما في الشكل (١٥).
- ٩ ارسم خطّ اتجاه النسيج، بحيث يوازي خطّ منتصف الأمام.
- ١٠ انقل القطعة اليمنى (أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، أ)، إلى ورق رسم المخطّطات، مراعيّاً نقل علامات الاتزان، وخطّ العراوي، ومنتصف الأمام.
- ١١ ضع علامة اتزان خطّ منتصف الأمام.
- ١٢ ارسم بطانة المرّد، وانقلها إلى ورق رسم المخطّطات، كما في الشكل (١٦).
- ١٣ انقل القطعة اليسرى من المخطط على الخطوط (س، ي، ص، ع، ل، ق، ي)، وانقل البنسة، وعلامات الاتزان، مراعيّاً ترك مسافة ١٠ سم إلى يسار الخطّ (س، ص).
- ١٤ ضع نقطة (ك) على خط الرقبة، وارسم خطّ المرّد (ك م)، بحيث يبعد عن خطّ الأزرار مسافة عرض مرّد الجهة اليمنى؛ أيّ المسافة (ب ص).

١٥	ارسم بطانة المرّد بعد ثني المخطّط على الخطّ (ك، م)، كما في الشكل (١٧)، ثمّ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط، وعلى خطّ نهاية بطانة المرّد ثمّ افتح الثنية، كما في الشكل (١٧).
١٦	ارسم المخطّط النهائي للجهة اليسرى.
١٧	احفظ أجزاء المخطّط النهائي في مغلف خاصّ به.

## المردّات

## نشاط (٣-٣)

ابحث تاريخياً عن سبب تركيب جهة اليمين ذات العراوي فوق جهة اليسار ذات الأزرار في الفتحاح الأماميّة في قطع الملابس النسائيّة، في حين يكون العكس في قطع الملابس الرجاليّة، ثمّ ناقش زملاءك ذلك في غرفة الصفّ بإشراف المعلمّ.

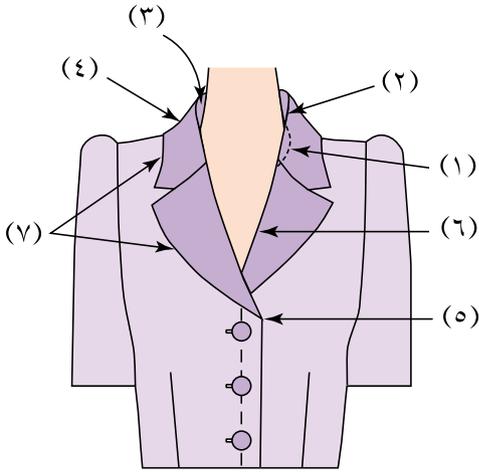
## الأسئلة

علّل الآتي :

- ١ - تثبيت حشوة حفرة الرقبة على الوجه الخلفي للقماش.
- ٢ - وضع قطع السجاف بعد تنفيذ الخياطة المدعّمة في مكانها المحدّد على حفرة الرقبة.
- ٣ - تنظيف الحافّة الخارجيّة للسجاف قبل خياطته على حفرة الرقبة.
- ٤ - قصّ مسافة خياطة السجاف والحفرة بالتدرّج، بحيث تكون مسافة الخياطة الأعرض للبلوزة.
- ٥ - تنفيذ الخياطة الطائرة على السجاف والطبقات الأخرى لمسافات الخياطة.
- ٦ - استعمال غرزة اللقطة؛ لتثبيت ثنية السجاف في مسافة الخياطة.
- ٧ - تنفيذ درزة مدعّمة على فتحة الشقّ على شكل (٧) قبل قصّها.
- ٨ - تثبيت قطعة قماش صغيرة على الوجه الخلفي للسجاف عند نهاية الشقّ.
- ٩ - قصّ مسافة خياطة السجاف بشكل مائل عند الزوايا.

الياقات: قطعة توضع على الجزء العلوي (البلوزة) والتي تحيط بالرقبة، وعادة يتم اختيار شكلها وتصميمها بما يتناسب وشكل الوجه والرقبة، فما أشكال الياقات؟ ما أسماؤها؟ كيف تتم خياطتها؟ ستتعرف إجابة هذه الأسئلة من خلال دراستك لهذا الموضوع.

### ١ خطوط الياقة ومواصفاتها



الشكل (٣-٢٨): الخطوط الرئيسة للياقة.

توجد الياقات بأشكال وتصاميم مختلفة، وقبل البدء برسم الأشكال المختلفة للياقات، لابد من التعرّف إلى الخطوط الأساسية فيها، كما تشير إليها الأرقام على الشكل (٣-٢٨)، وكما يأتي:

**أ** **خط حفرة الرقبة:** الخط الذي تتصل به الياقة مع حفرة الرقبة، ويشير إليه الرقم (١).

**ب** **خط ثني الياقة (خط الالتفاف):** الخط الذي تلتفت عنده الياقة حول الرقبة، ويشير إليه الرقم (٢).

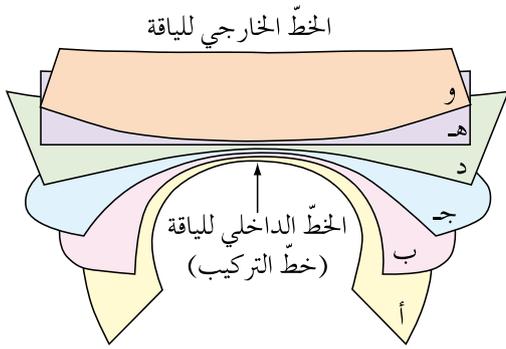
**ج** **ارتفاع الياقة:** ويقصد به المسافة التي ترتفعها الياقة فوق خط حفرة الرقبة إلى خط ثنيها، ويشير إليه الرقم (٣).

**د** **عرض الياقة:** ويقصد به المسافة بين خط ثني الياقة وخطها الخارجي، ويشير إليه الرقم (٤).

**هـ** **نقطة الانكسار:** النقطة التي ينطوي عندها القلاب، ويشير إليه الرقم (٥).

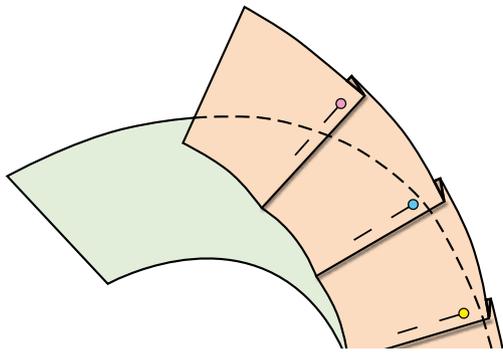
**و** **خط الانكسار:** خط الثني الناتج عند ارتداد القلاب، كما يشير إليه الرقم (٦).

**ز** **الخط الخارجي:** الخط الذي يحدّد شكل الياقة وتصميمها الخارجي، كما في الرقم (٧).



الشكل (٣-٢٩): الخَطّان الداخلي والخارجي لأشكال الياقات المختلفة.

في الياقة (أ)، فإنّ شكل الياقة يكون مسطّحاً وعلى العكس، فإذا كان الخَطّ الخارجي هو الأقصر، كما في الياقة (و)، فإنّ شكل الياقة يرتفع للأعلى حول الرقبة ثمّ يلتفّ، وقد لا يلتفّ. وتجدر الإشارة إلى أنّ التغيّر في طول الخَطّ يكون للخَطّ الخارجي فقط، لأنّ طول الخَطّ الداخلي يبقى ثابتاً حسب قياس



الشكل (٣-٣٠): تقليل قياس الخَطّ الخارجي.

ويوجد خَطّ داخلي مخفيّ تتّصل به الياقة مع خَطّ حفرة الرقبة؛ أيّ خَطّ تركيب الياقة على الجزء العلوي، وفي الياقات جميعها، لا بدّ من التمييز بين الخَطّ الخارجي والخَطّ الداخلي (خَطّ التركيب)، كما في الشكل (٣-٢٩).

وتؤثّر العلاقة بين شكلي الخَطّين الطوليّين (الداخلي، والخارجي) للياقة على انسدادها على الجسم وملاءمتها للرقبة، فإذا كان الخَطّ الخارجي للياقة هو الأطول، كما

في الياقة (أ)، فإنّ شكل الياقة يكون مسطّحاً وعلى العكس، فإذا كان الخَطّ الخارجي هو الأقصر، كما في الياقة (و)، فإنّ شكل الياقة يرتفع للأعلى حول الرقبة ثمّ يلتفّ، وقد لا يلتفّ. وتجدر الإشارة إلى أنّ التغيّر في طول الخَطّ يكون للخَطّ الخارجي فقط، لأنّ طول الخَطّ الداخلي يبقى ثابتاً حسب قياس خَطّ حفرة الرقبة، ويمكن تقليل طول الخَطّ الخارجي للياقة بعمل بنسات فيه تنتهي عند خَطّ تركيب الياقة، كما في الشكل (٣-٣٠)، ويمثّل الشكل (هـ) في الشكل (٣-٢٩) مستطيلاً طوله يساوي قياس حفرة الرقبة (خَطّ تركيب الياقة)؛ أيّ أنّ الخَطّ الخارجي يساوي الخَطّ الداخلي، وفي حال تقليل قياس طول

الخَطّ الخارجي، كما في الشكل (و)، بعمل بنسات، فإنّ تصميم الياقة سيكون مطابقاً للرقبة ومرتفعاً، والعكس إذا كان الخَطّ الداخلي هو الأقصر فإنّ الياقة تأخذ شكلاً منسدلاً (مسطّحاً) على الجسم، ويمكن زيادة طول الخَطّ الخارجي للياقة بعمل شقوق فيه، ثمّ تعديل رسم الخَطّ الخارجي ليزيد الفرق بين طول الخَطّ الخارجي والداخلي، أيّ أنّ التفاف الياقة حول الرقبة يتّخذ أشكالاً عدّة، منها: المرتفع كثيراً على الرقبة، أو المنبسط على الجسم، وما بينهما.

كما يؤثّر شكل حفرة الرقبة في شكل الياقة وارتفاعها، وترسم عادة الياقة المرتفعة على الخَطّ الأصلي لحفرة الرقبة في المخطّط الأساسي، وفي حال استعمال الأقمشة السميكة ذات المطاطيّة،

فإنّ طول خطّ حفرة الرقبة الأصليّة سيزيد بسبب مطاطيّة القماش، وهذا يتطلّب تقليل هذا الاتساع؛ لتجنّب ابتعاد الياقة المرتفعة عن الرقبة، إلا أنّ هذه المطاطيّة قد تكون مرغوبة في حال المخطّطات ذات الحفرة الواسعة للرقبة.

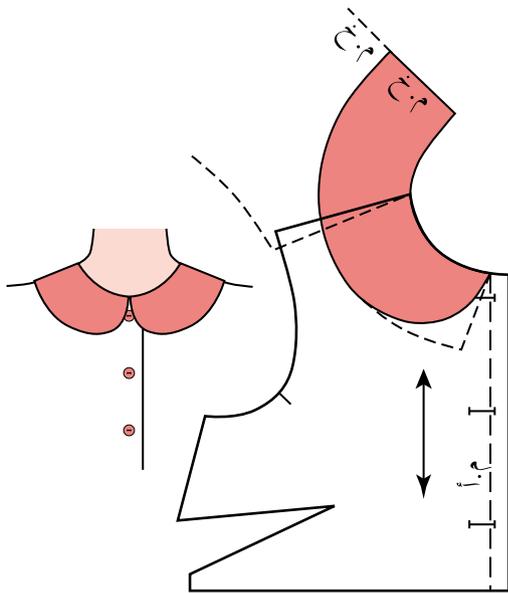
## ٢ أنواع الياقات

يمكن تصنيف الياقات بطرق عدّة، منها: من حيث شكلها حول الرقبة، أو كونها متّصلة، أو منفصلة، أو شكل حفرة الرقبة. وفي ما يأتي بعض أنواع الياقات:

**أ الياقات المنفصلة :** ويتمّ رسمها وتجهيزها منفصلة عن قطعة الملابس، ثمّ تركيبها وخطّتها على خطّ حفرة الرقبة لقطعة الملابس، ولها أنواع عدّة، مثل:

١. الياقات المسطّحة: تنسدل على الأكتاف دون أيّ ارتفاع حول الرقبة أو بارتفاع بسيط جداً، وقد يكون الارتفاع من الأمام أو من الخلف. ولياقة المسطّحة أشكال عدّة، منها:

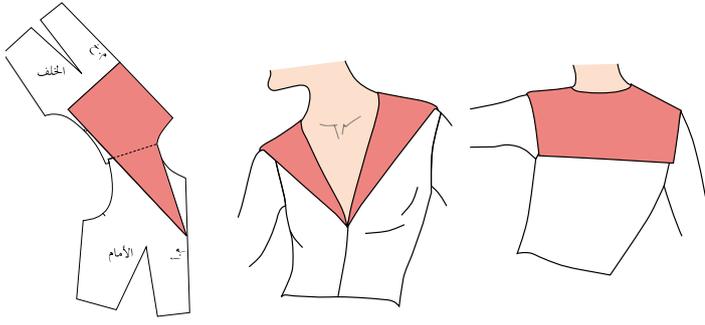
أ. الياقة المسطّحة البيبي (Peter Pan Collar): وتتنّصّف بالانسداد والاستدارة ولا تلتفّ أبداً حول الرقبة وتكون بأشكال عدّة؛ مستديرة، كما في الشكل (٣-٣١)، أو مدبّبة، أو مربّعة، وترسم هذه الياقات جميعها على المخطّط الأساسي وذلك بوضع خطّي الكتف (الأمامي، والخلفي)



الشكل (٣-٣١): الياقة البيبي.

معاً عند نقطة الرقبة، ويكون الخطّ الداخلي للياقة حسب حفرة الرقبة، والخطّ الخارجي حسب التصميم المطلوب ثمّ تنقل على ورق رسم المخطّطات. ويضاف عادة (٢-٥) مم للخطّ الخارجي للطبقة العليا للياقة باختلاف شكلها وذلك لإخفاء خطّ خياطة طبقتي الياقة معاً.

ب. الياقة البحريّة (Sailor Collar): ويتخذ خطّ تركيبها في الخلف شكل حفرة الرقبة، أما خطّها الخارجي فيكون كبيراً وواسعاً على شكل مستطيل يصل إلى حفرة الإبط، وفي الأمام، يكون حسب التصميم، كما في الشكل (٣-٣٢)، وفي

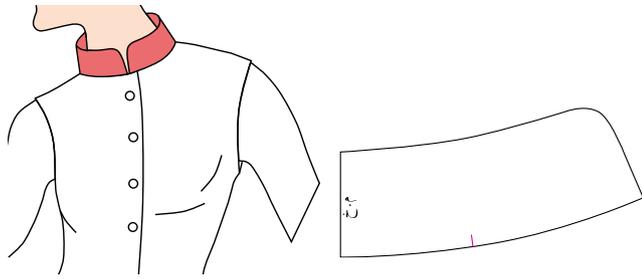


الشكل (٣-٣٢): الياقة البحريّة.

بعض التصميم، يكون شكل الحفرة في الأمام واسعاً؛ إذ، توضع له قطعة على شكل مثلث مقلوب لتغطية جزء من حفرة الرقبة.

٢. الياقات المرتفعة (العالية): ترتفع هذه الياقات حول الرقبة ومن ثمّ قد تنسدل، وتُرسَم هذه الياقات على شكل مستطيل طوله يساوي قياس حفرة الرقبة، وعرضه حسب خطوط تصميم الياقة، ويتمّ تعديل خطّها الخارجي بالاعتماد على التصميم. ومن أشكال هذه الياقات ما يأتي:

أ. الياقة العسكريّة (Mandarin Collar): كما في الشكل (٣-٣٣)، وتتميّز بارتفاعها، ويتراوح عرضها بين (٢-٤) سم، وقد تكون بخطّ خارجي مستقيم وزاوية قائمة أو مستديرة من الأمام على جانبي الفتحة. ويتمّ عادة تركيب الياقة المرتفعة الواسعة أسفل خطّ دوران حفرة الرقبة الأساسيّة بمقدار (١) سم

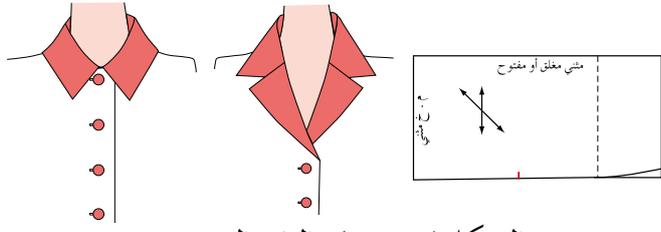


الشكل (٣-٣٣): الياقة العسكريّة.

من منتصف الخلف والكتف، و(٢,٥) سم تقريباً من منتصف الأمام.

ب. الياقة السبور: تعدّ من الياقات المرتفعة الملتفة، وقد يختلف شكل الخطّ الخارجي للياقة من الأمام، بحيث يكون بزواوية أو منحنٍ... إلخ، وترسم عادة على شكل مستطيل طوله يساوي دوران حفرة الرقبة، وعرضه

(١٠-٥) سم حسب



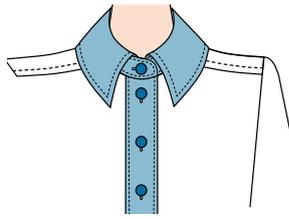
الشكل (٣-٣٤): الياقة السبور.

الرغبة، وعند ارتدائها  
مفتوحة، يفضّل أن  
تصل بطانة المرّد إلى  
خطّ الكتف، كما في

شكلي الياقة في الشكل (٣-٣٤).

ج. ياقة القميص: تعدّ ياقة القميص، كما في الشكل (٣-٣٥)، من الياقات

المرتفعة الملتفة، وتتميّز بأنّ لها طوقاً مرتفعاً حول الرقبة بعروة وزرّ، ويكون

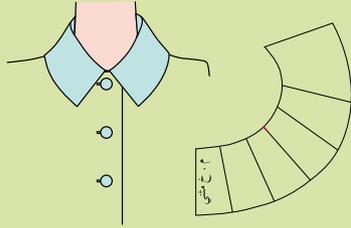


الشكل (٣-٣٥): ياقة القميص.

متّصلاً مع قماش الياقة بخياطة  
أو دون خياطة، ويجب أن  
يكون عرض الياقة كافياً لتغطية  
خياطة خطّ تركيبها.

## الياقات المسطّحة

نشاط (٣-٤)



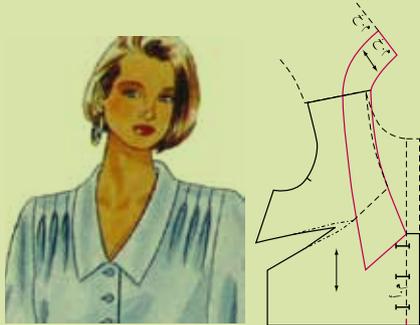
الشكل (١)

يمثل الشكلان (١، ٢) شكلين من أشكال الياقات  
المسطّحة المرتفعة قليلاً من الخلف، تفحصها جيّداً،  
ثمّ قارن بين كلّ من شكلي الياقة من حيث:

١- شكل الخطّ الخارجي للياقة من الأمام.

٢- اتساع حفرة الرقبة من الأمام.

ثمّ ناقش ما تتوصّل إليه مع زملائك وبإشراف معلّمك.



الشكل (٢)

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

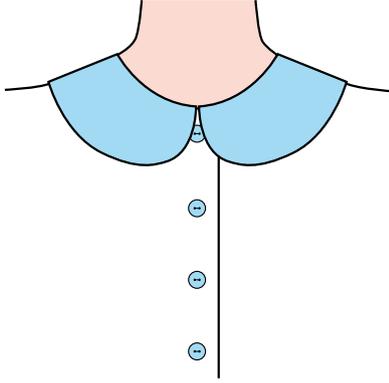
- ترسم الياقة المسطحة العادية (البيبي).
- ترسم الياقة العسكرية.
- ترسم ياقة القميص.

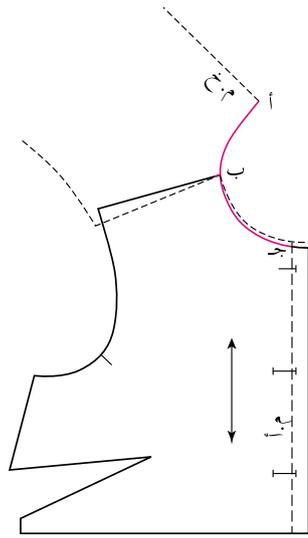
### المعلومات الأساسية

يمكن الحصول على تصاميم مختلفة برسم أشكال مختلفة للخط الخارجي للياقات المسطحة، والمرتفعة، والملتفة لتغطي جزءاً من الرقبة، وتنسدل الياقات المسطحة على الأكتاف، ويمكن أن تكون مغلقة، أو منطبقة على بعضها عند خط منتصف الأمام، أو تكون متقابلة دون إغلاق، ويمكن تركيبها بفتحة عند أي جزء حول الرقبة.

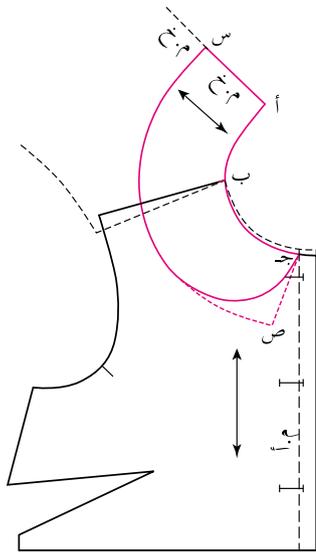
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
- مقصّ.	- المخطّط الأساسي العلوي (الأمام، والخلف) إلى خطّ الخصر.
- أدوات القياس والرسم.	- ورق رسم المخطّطات.
	- شريط لاصق.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسم التوضيحية
١	<p>أولاً: رسم الياقة المسطحة على حفرة الرقبة العادية (البيبي) (peter pan collar)، كما في الشكل (١).</p> <p>انقل المخطّط الأساسي العلوي (الأمام، والخلف) من الكرتون المقوّى إلى ورق رسم المخطّطات، وارسم حول خطوطه الخارجية، مراعيًا نقل البنسة إلى تحت الإبط، ونقل علامات الاتزان.</p>	 <p>الشكل (١)</p>

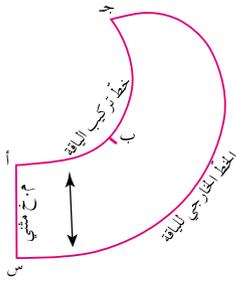


الشكل (٢)

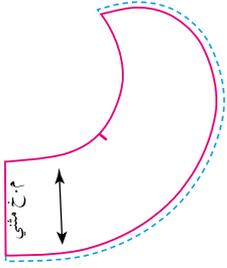


الشكل (٣)

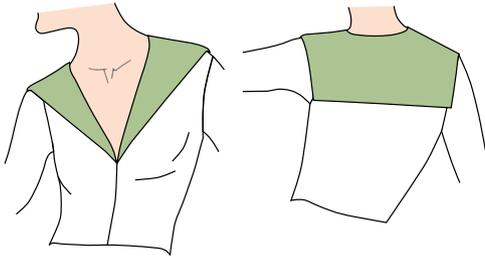
- ٢ قصّ حول الخطوط الخارجية لمخطّط الجزء الخلفي.
- ٣ انزل مسافة (١) سم على خطّ منتصف الأمام؛ لتوسيع الحفرة، كما في الشكل (٢)، ثم قصّ على خطّ الحفرة الجديدة.
- ٤ ضع النقاط على خطّ حفرة الرقبة (أ، ب، ج)، كما في الشكل (٢).
- ٥ ثبت مخطّط الجزء الخلفي فوق مخطّط الجزء الأمامي، مراعيًا تلاقي نقطة حفرة الرقبة للأمام والخلف معًا، في نقطة (ب)، كما في الشكل (٢)، وبحيث يكون خطّ كتف الخلف أسفل خطّ كتف الأمام مسافة (٢) سم باتجاه حفرة الإبط، كما في الشكل (٢).
- ٦ ارسم الخطّ الخارجي للياقة من خطّ منتصف الأمام إلى خطّ منتصف الخلف كالآتي:
- أ - ارسم الخطّ المستقيم (ج ص)، بحيث يبعد عن خطّ منتصف الأمام مسافة (٣) سم تقريباً وبطول (٧) سم أو حسب التصميم.
- ب - ضع نقطة (س) على خطّ منتصف الخلف، بحيث تبعد عن (أ) مسافة (٧) سم (عرض الياقة) أو حسب التصميم.
- ج - ارسم الخطّ (س ص)، بحيث يوازي الخطّ (أ، ب، ج) (مستعيناً بمسطرة المنحنيات). ويمكنك تغيير شكل الخطّ الخارجي للياقة لتكون مستديرة من الأمام، كما في الشكل (٣).



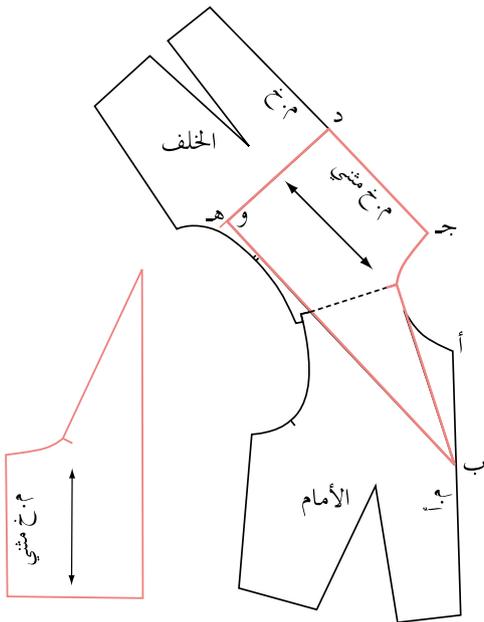
الشكل (٤)



الشكل (٥)



الشكل (٦)



الشكل (٧)

٧ شفّ الطبقة السفلى للياقة، والتي يمثلها الشكل (أ ب ج ص س) على ورق رسم المخطّطات، مثبتاً رموز النقاط، كما هي على الشكل (٤)، ثمّ اكتب أسماء الخطوط كالاتي :

الخطّ (أ س) خطّ منتصف الخلف لتقصّ على قماش مثنيّ مغلق.

الخطّ (أ ب ج) خطّ تركيب الياقة.

الخطّ (س ج) الخطّ الخارجي للياقة.

٨ ارسم الطبقة العليا للياقة بإضافة (٢,٥) مم لخبطها الخارجي، كما في الشكل (٥)، في حال استعمال الأقمشة الرقيقة، و(٥) مم في حال الأقمشة السميكّة، وذلك لإخفاء خطّ خياطة طبقتي الياقة معاً، مراعيّاً نقل علامة اتران الكتف. احفظ المخطّط في مغلف خاصّ به.

ثانياً : رسم الياقة البحريّة (sailor collar)، كما في

الشكل (٦)

١ نفّذ الخطوتين (١، ٢)، كما في البند الأول من هذا التمرين.

٢ ارسم حفرة الرقبة على شكل (٧)، بحيث يتراوح طول (أ ب) من (١٢) إلى (١٥) سم.

٣ ضع مخطّط الخلف فوق مخطّط الأمام، بحيث تتطابق نقطتا حفرة الرقبة، ويتداخل مخطّط الخلف مع مخطّط الأمام عند رأس الكتف مسافة (٢-٤) سم، وثبته بالشريط اللاصق.

٤ حدّ النقطة (د) على خطّ منتصف الخلف بحيث يكون طول الخطّ (ج-د) يساوي (٢٠) سم أو حسب الطلب، ثمّ ارسم من نقطة (د) خطّاً عامودياً على خطّ منتصف الخلف.

٥ ارسم من نقطة (ب) خطّاً عمودياً على الخطّ (ده) ليلاقيه في النقطة (و).

٦ انقل الياقة على ورق رسم المخطّطات.

٧ أكمل رسم الطبقتين (السفلى، والعليا) للياقة كما سبق.

٨ احفظ المخطّط في مغلف خاصّ به.

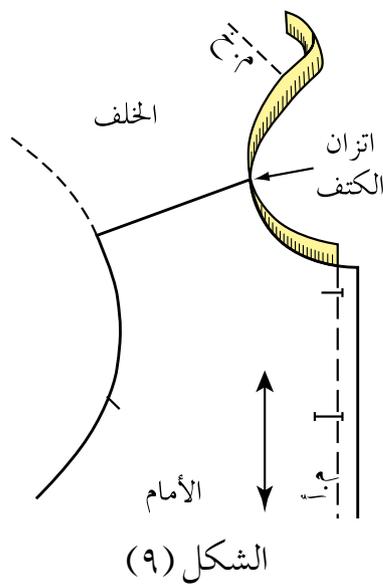
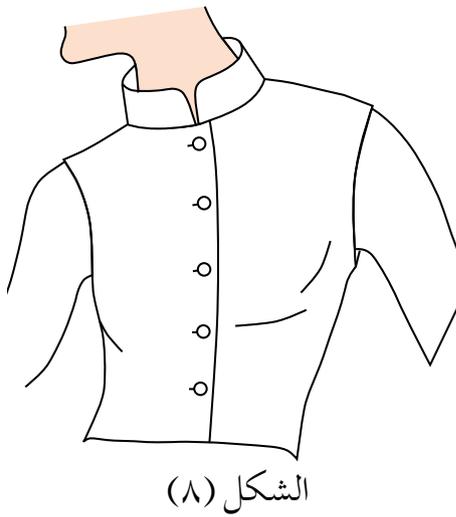
**ثالثاً : رسم الياقة العسكريّة (المرتفعة المستقيمة)**

**(Mandarin collar)، كما في الشكل (٨)**

١ ثبتّ خطّ الكتف الخلفي على خطّ الكتف الأمامي؛ لتتطبق نقطتا بداية حفرة الرقبة للأمام والخلف على بعضهما، كما في الشكل (٩).

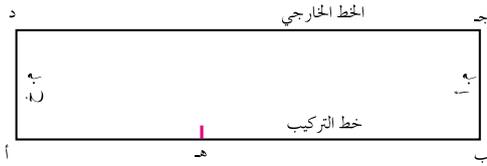
٢ قس طول حفرة الرقبة من منتصف الأمام إلى منتصف الخلف، مروراً بتطابق خطّي الكتف معاً، باستخدام شريط القياس، بحيث تكون حافته عمودية على خطّ حفرة الرقبة، كما في الشكل (٩)، وسجّل قياس كلّ من حفرتي الأمام والخلف وحدها. (ومن الممكن قياس كلّ حفرة وحدها دون وضع المخطّطين معاً).

٣ ارسم المستقيم (أب)، بحيث يساوي طوله طولي حفرتي الرقبة الأماميّة والخلفيّة.



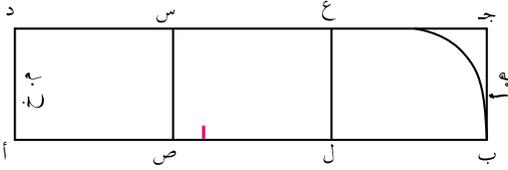
٤ ضع نقطة (هـ) بحيث تبعد عن نقطة (أ) مسافة طول حفرة الرقبة الخلفية؛ فتكون المسافة (هـ ب) مساوية لطول حفرة الرقبة الأمامية؛ أي أن النقطة (هـ) تمثل نقطة اتزان خط الكتف.

٥ ارسم الخط العمودي (أ د) على الخط (أ ب)، بحيث يساوي طوله ارتفاع الياقة (٥، ٢-٤) سم تقريباً، ثم أكمل رسم المستطيل (أ ب ج د)، كما في الشكل (١٠).



الشكل (١٠)

٦ سجّل أسماء الخطوط على الرسم، الخط (أ ب) خط تركيب الياقة، والخط (أ د) خط منتصف خلف الياقة، والخط (ب ج) خط منتصف الأمام للياقة، والخط (ج د) الخط الخارجي للياقة، ونقطة (هـ) علامة اتزان الكتف.

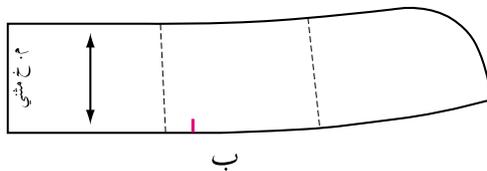
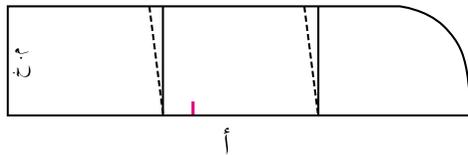


الشكل (١١)

٧ ارسم الخطين العموديين (س ص، ع ل)، بحيث يقسم المستطيل (أ ب ج د) إلى ثلاثة أقسام، كما في الشكل (١١).

٨ ارسم الخط الخارجي للياقة من منتصف الأمام بشكل منحنٍ مستعيناً بمسطرة المنحنيات.

٩ ارسم على كل من الخطين العموديين بنسبة عرضها (٥، ٠) سم وباتجاه خط منتصف خلف الياقة، بحيث يكون رأسا البنستين على خط تركيب الياقة، كما في الشكل (١٢ / أ)، ثم قص حول خط الياقة بمسافة تبعد حوالي ٢ سم عنها.



الشكل (١٢)

١٠ أغلق البنسات، ثم عدّل الخط الخارجي للياقة وكذلك خط التركيب، كما في الشكل (١٢ / ب).

١١ شفّ الطبقة السفلى للياقة، وارسم الطبقة العليا لها بإضافة (٢,٥) مم للخطّ الخارجي.

١٢ ارسم حول الخطوط الخارجية للياقة مع نقل نقطة اتزان الكتف، وقصّ حولها، مراعيًا تسجيل كلمة مثنيّ على خطّ منتصف الخلف، وارسم خطّ اتجاه النسيج، بحيث يوازي خطّ منتصف الخلف، كما في الشكل (١٢ / ب).

١٣ احفظ المخطّط في مغلف خاصّ به.

### رابعاً : رسم ياقة القميص (shirt collar) مع ارتفاع، كما في الشكل (١٣)

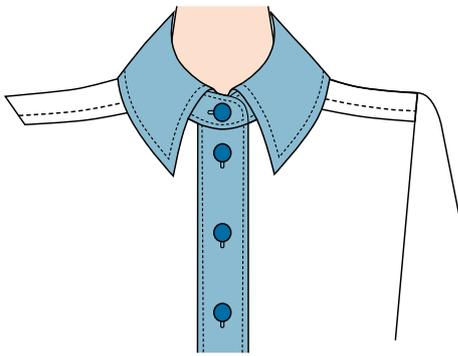
١ أنزل حفرة الرقبة مسافة (١) سم، ثمّ قس مقدار دوران حفرة الرقبة من الأمام والخلف معاً من المخطّط، كما سبق.

٢ ارسم المستطيل (أ ب ج د)، بحيث يكون طول الخطّ (ب ج) يساوي قياس حفرتي الرقبة الأمامية والخلفية (نصف دوران الرقبة)، والخطّ (أ ب) يساوي (١٠) سم (الارتفاع مع الياقة).

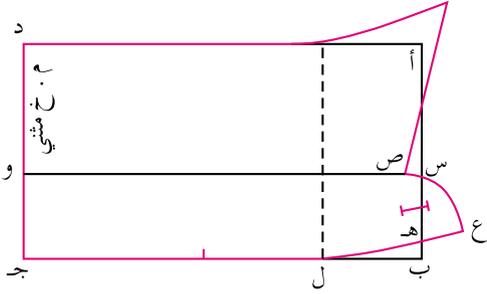
٣ ضع نقطة (هـ) على الخطّ (ب أ) بحيث تبعد عن نقطة (ب) مسافة (١) سم.

٤ ضع نقطة (س) على الخطّ (أ ب) حيث تبعد عن نقطة (ب) مسافة (٤) سم، ويمثّل هذا قياس الجزء المرتفع من الياقة.

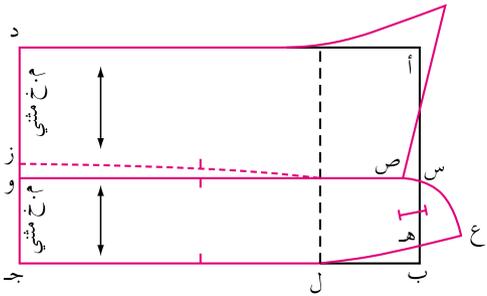
٥ ارسم من (س) خطّاً عمودياً على الخطّ (أ ب) ويلاقي الخطّ (ج د) في نقطة (و).



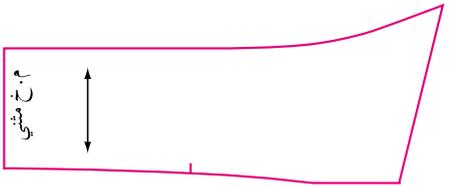
الشكل (١٣)



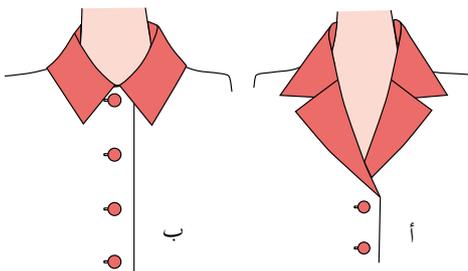
الشكل (١٤)



الشكل (١٥)



الشكل (١٦)



الشكل (١٧)

٦ ضع نقطة (ص) على الخط (س و) حيث تبعد عن نقطة (س) مسافة (١) سم.

٧ ضع نقطة (ل) على الخط (ب ج)، بحيث تبعد عن نقطة (ب) مسافة ربع طول الخط (ب ج).

٨ صل نقطة (هـ) مع نقطة (ل) بخطّ منحنٍ قليلاً للأسفل، ثمّ مّد الخطّ من جهة (هـ) إلى نقطة (ع) مسافة تساوي عرض مرّد القميص وتساوي (٥، ١-٢) سم، كما في الشكل (١٤).

٩ صل نقطة (ص) مع نقطة (ع) بخطّ منحنٍ، كما في الشكل (١٤).

١٠ ارسم الشكل الخارجي للياقة من نقطة (ص) إلى أي نقطة على الخط (أ-س)، كما في الشكل (١٤)، أو حسب التصميم، بحيث يمكن تغيير الخطّ الخارجي للياقة، ثمّ حدّد مكان الزرّ، وارسم العروة.

١١ عيّن نقطة (ز) على الخطّ (د ج) بحيث تبعد عن نقطة (و) مسافة (٨، ٠) سم، ثمّ صل نقطتي (ز، ص) بخطّ منحنٍ، كما في الشكل (١٥).

١٢ قصّ على الخطوط الخارجية لقطعتي ياقة القميص، كما في الشكل (١٦).

١٣ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط، ثمّ قصّ على خطّ مسافاتهما، كما سبق.

١٤ احفظ المخطّط في مغلف خاصّ به.

خامساً : رسم الياقة المرتفعة الملتفة (السيور)، كما في الشكل (١٧)

١ ارسم المستطيل (أ ب ج د)، طوله يساوي نصف دوران حفرة الرقبة (قياس حفرتي الرقبة الأمامية والخلفية)، وعرضه يساوي عرض الياقة (٧-٩) سم.  
٢ ضع النقطة (س) التي تمثل علامة خط الكتف على خط تركيب الياقة، بحيث تبعد عن نقطة (أ) مسافة تساوي طول حفرة الرقبة الخلفية وضع نقطة هـ بحيث يكون قياس الخط (ب هـ) يساوي  $\frac{1}{3}$  الخط (أ ب).

٣ ضع نقطة (و) على خط منتصف الأمام للياقة بحيث تبعد عن نقطة (ب) مسافة (١) سم تقريباً أو حسب التصميم.

٤ صل (و هـ) بخط منحن للأسفل، كما في الشكل (١٨)، مستعيناً بمسطرة المنحنيات.

٥ ارسم الخط الخارجي للياقة، كالآتي:

أ - ارسم ياقة مع حافة خارجية مستقيمة، كما يأتي:

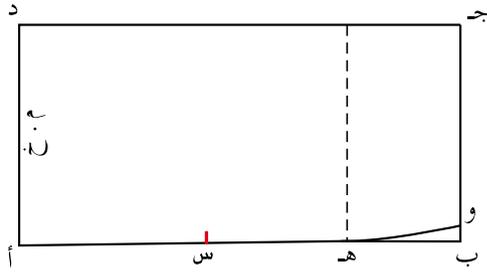
- مدّ الخط (د ج) على استقامته باتجاه اليمين إلى نقطة (ز) بحيث يكون طول (جز) (٣) سم، كما في الشكل (١٩).

- صل (ز و) بخط مستقيم.

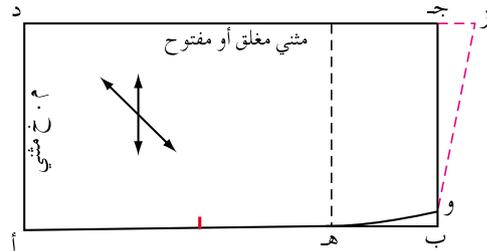
- ارسم حول الخطوط الخارجية للياقة (أ هـ و ز ج د أ).

ب - رسم ياقة مع حافة خارجية كبيرة ومنحنية، كما يأتي.

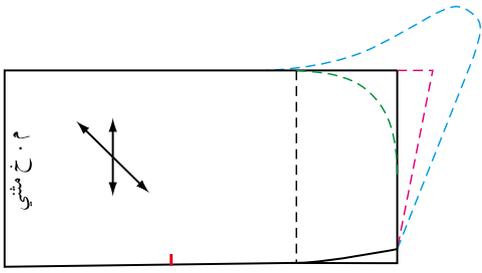
- كرر الخطوات السابقة (١-٤)، كما في البند (خامساً) من هذا التمرين.



الشكل (١٨)



الشكل (١٩)



الشكل (٢٠)

- ارسم الخطّ الخارجي للياقة بأحد الشكلين المرسمين، كما في الشكل (٢٠)، أو حسب الرغبة.

٦ ارسم الطبقة العليا للياقة.

٧ ارسم مسافات الخياطة حول الخطوط الخارجيّة

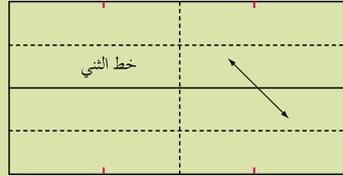
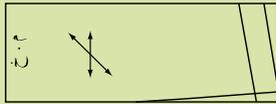
للياقة، مقدارها (١) سم.

٨ احفظ المخطّط في مغلف خاصّ به.

## الياقات المرتفعة

## نشاط (٣-٥)

يمثل الشكلان (٢،١) شكلين من أشكال الياقات المرتفعة بتصاميم متنوّعة، ومخطّط رسم كلّ منهما، تفحصها جيّداً.



الشكل (١): الياقة المرتفعة الملتفة. الشكل (٢): الياقة المرتفعة الواسعة.

قارن بين الياقة في الشكل (١) والياقة في الشكل (٢) من حيث:

١- خطّ تركيب الياقة بالنسبة لخطّ حفرة الرقبة الأساسيّة.

٢- عرض الياقة من الأعلى بالنسبة لعرضها عند خطّ التركيب.

٣- بعد الياقة عن الرقبة من الأعلى.

٤- عرض قماش الياقة بالنسبة لعرضها الظاهر.

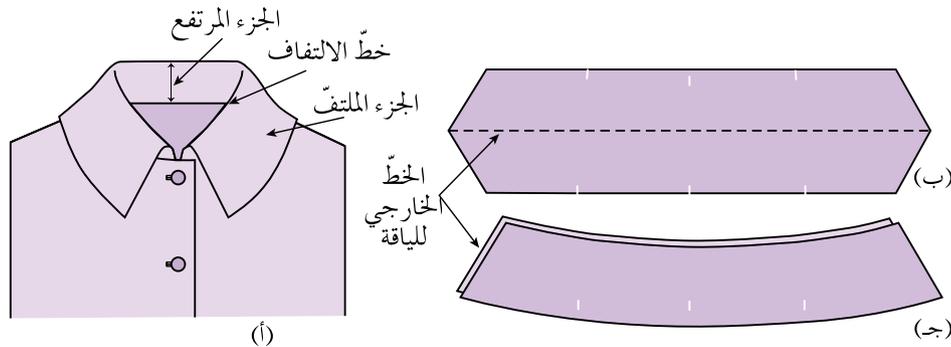
٥- القماش المناسب للياقة المرتفعة الملتفة.

ثمّ ناقش ما تتوصّل إليه مع زملائك وبإشراف معلّمك.

لخياطة الياقات المنفصلة، يتم قصّها بشكل منفصل عن قطعة الملابس وباستعمال مخطّط خاصّ بها، ويتمّ تجهيزها ثمّ تركيبها على خطّ حفرة الرقبة.

ومن أنواع الياقات المسطّحة: الياقة البيبي ذات الخطوط المنحنية أو الزوايا، وقد تكون قطعة الملابس بفتحة في منتصف الأمام أو في منتصف الخلف؛ إذ، قد يستعمل السحاب في إغلاقها على أن يتمّ تركيبه قبل تركيب الياقة على حفرة الرقبة، كذلك الحال عند استعمال الأزرار والعراوي؛ إذ، يتمّ عمل عراوي القماش قبل تركيب الياقة، على أن يتمّ إنهاء هذه العراوي على بطانة المرّد بعد إنهاء تركيب الياقة، أمّا عراوي الخيط فيتمّ عملها بعد تركيب الياقة، ومن الأمثلة الأخرى على الياقات المسطّحة: الياقة البحريّة المسطّحة أو المرتفعة قليلاً.

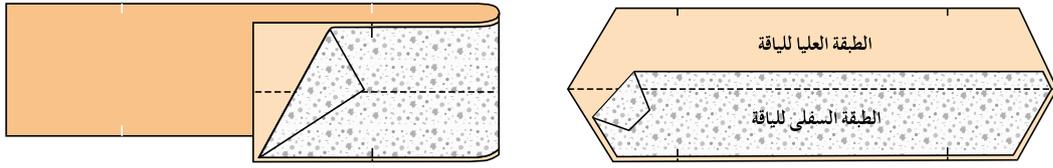
وتختلف الياقات المرتفعة أو الملتفة عن المسطّحة بوجود جزأين للياقة؛ الأول: الجزء المرتفع (قاعدة أو حامل الياقة)، والثاني: الجزء الملتفّ، كما في الشكل (٣-٣٦/أ)، ويحدّد خطّ الالتفاف الجزء المرتفع من الياقة، وقد تتشكّل الياقة بطبقتيها (العليا، والسفلى) من قطعة واحدة من القماش يتمّ ثنيها قبل قصّ الياقة؛ إذ، يمثّل خطّ ثني القماش الخطّ الخارجي للياقة، كما في الشكل (٣-٣٦/ب)، أو من قطعتين منفصلتين من القماش، كما في الشكل (٣-٣٦/ج)، يتمّ خياطتهما معاً، ويمثّل خطّ خياطتهما الخطّ الخارجي للياقة.



الشكل (٣-٣٦): الياقة المرتفعة والملتفة.

وتثبّت الحشوة على الطبقة السفلى للياقة قبل تركيبها، وفي الأقمشة غير السميكة والياقة

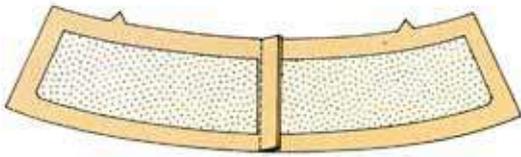
ذات القطعة الواحدة، تثبت الحشوة عليها كاملة أو على الطبقة السفلى لها، مع امتداد الحشوة ٥,١ سم بعد خطّ الشني على الطبقة العليا للياقة، كما في الشكل (٣-٣٧)، ولتثبيت



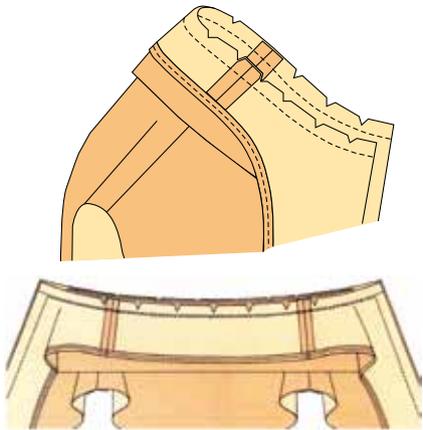
الشكل (٣-٣٧): تثبيت الحشوة على الياقة ذات القطعة الواحدة.



الشكل (٣-٣٨): تخفيف سمك الحشوة عند الزوايا.



الشكل (٣-٣٩): تخفيف سمك الحشوة في مسافات الخياطة

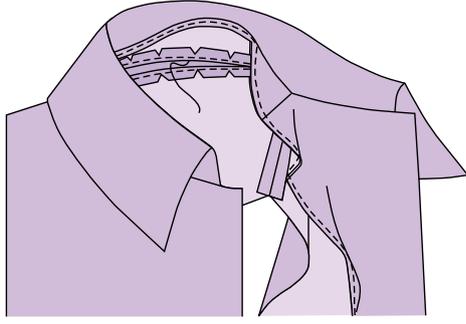


الشكل (٣-٤٠): تثبيت طبقتي الياقة معاً في الأقمشة الرقيقة.

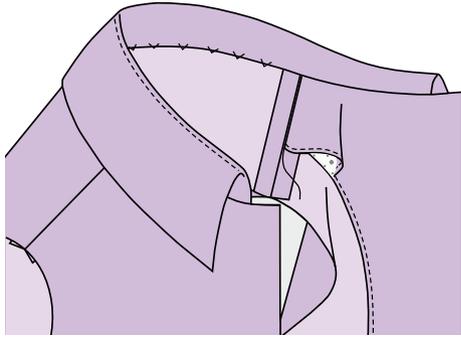
الحشوة على الياقة، يجب مراعاة أمور عدّة، منها:  
 أ - نقل علامات الخياطة جميعها على الحشوة.  
 ب - وصل الحشوة بالطريقة المتقابلة أو المترابطة عند وجود خياطة في منتصف الخلف للياقة.  
 ج - تخفيف السمك الزائد الذي قد يحدث في الياقة عند تركيب الحشوة بقصّ زواياها كما في الشكل (٣-٣٨)، أو بقص مسافات خياطة الحشوة كما في الشكل (٣-٣٩)، ويعتمد ذلك على نوع الحشوة.

وتوجد عدّة طرائق لتركيب الياقات، ويعتمد اختيار الطريقة على سمك القماش، وعلى وجود سجاف للجزء الخلفي منها أو عدمه، ففي حال وجود السجاف كما في الأقمشة الخفيفة والمتوسطة فإنه يتم تركيب طبقتي الياقة معاً، كما في الشكل (٣-٤٠)، ثم يركّب السجاف للياقة والمردّ معاً.

وفي حال كانت الياقة من الأقمشة السمكة أو الخشنة، فإنه تتم خياطة الطبقة السفلى المحشوة للياقة مع قماش قطعة الملابس، أما الطبقة العليا



الشكل (٤١-٣): تركيب الياقة في الأقمشة السميفة.



الشكل (٤٢-٣): ياقة دون سجاف في الخلف.

فتثبت مع السجاف، كما في الشكل (٤١-٣).

وفي حال الياقات الملتفة دون سجاف للخلف، فإنه يتم تركيب طبقتي الياقة والسجاف الأمامي معاً حتى خط الكتف، وفي الجزء الخلفي، يتم خياطة الطبقة السفلى للياقة مع قطعة الملابس، على أن تتم خياطة الطبقة العليا للياقة بغرزة اللقطة، كما في الشكل (٤٢-٣).

أما الياقة العالية المستقيمة فتقص من قطعة واحدة من القماش، أو قطعتين تتم خياطتهما معاً عند الخط الخارجي للياقة، أما الياقة ذات الخط الخارجي المنحني فتقص دائماً من قطعتين من القماش، ويتم وضع الحشوة على الطبقة السفلية للياقة، وفي حال الياقة ذات القطعة الواحدة، يتم وضع الحشوة على القطعة كاملة، أو على الطبقة السفلية حتى خط ثني الياقة، ويعتمد ذلك على سمك القماش المستعمل ونوعه، أما في الأقمشة الشفافة، فيتم وضع الحشوة على الطبقة العليا للياقة؛ لمنع ظهور الخياطات على وجه الياقة.

من المهم تثبيت الحشوة على قاعدة الياقة، وإذا كانت القاعدة متصلة مع الياقة كقطعة واحدة، يتم عندئذ وضع الحشوة عليها كاملة، ويتم إغلاق هذه الياقة وقطعة الملابس معها بالعرابي والأزرار؛ إذ، يوضع الزرّ الأول على قاعدة الياقة، ويمكن تنفيذ درزة تجميلية لكل من الياقة، والقاعدة، والمرد.

أما ياقة السبور، فإن بطانة المرد والسجاف تصل الى خط الكتف.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تجهز الياقة البيبي المسطحة وتركبها.

- تجهز ياقة القميص وتركبها.

### المعلومات الأساسية

توجد الياقات بأشكال مختلفة حول الرقبة، فمنها: العالية، والمسطحة. ومنها: ذات القطعة الواحدة، أو ذات القطعتين. ومنها: المتصلة، والمنفصلة. ومهما اختلف نوع الياقة؛ فإنها تجهز أولاً، ثم تتركب على حفرة الرقبة بسجاف أو من دونه.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	المواد
آلة الدرزة الصناعية مجهزة بالخياط.	قطع قماش مقصوصة لكل من الياقات الآتية:
آلة الحبكة مجهزة بالخياط.	مستديرة ذات قطعتين، وعسكريّة، وياقة القميص.
أدوات الخياطة.	ثلاث قطع قماش مقصوصة للجزء العلوي
أدوات الكيّ وتجهيزاته.	الأمامي والخلفي (مفتوح من الخلف).
	قطع قماش مقصوصة للسجاف.
	فازلين خفيف أو متوسط السمك.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	أولاً: تجهيز الياقة البيبي المسطحة، وتركيبها بسجاف من الداخل، كما في الشكل (١) (١) تجهيز الياقة. قصّ الحشوة اللاصقة (الفازلين) باستعمال المخطّط النهائي للياقة السفلي.	

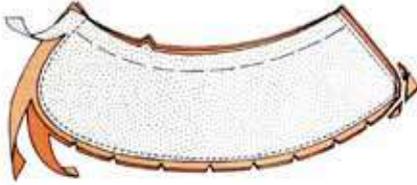
الشكل (١)



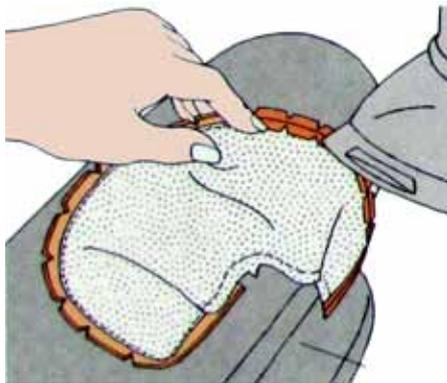
الشكل ( ٢ )



الشكل ( ٣ )



الشكل ( ٤ )



الشكل ( ٥ )

٢ ثبت الحشوة اللاصقة ( الفازلين ) على الوجه الخلفي للطبقة السفلية للياقة؛ لتحافظ على رونق قماش الطبقة العليا كما هو، مع مراعاة قصّ الفازلين عند الزاوية.

٣ ثبت قطعتي الياقة معاً بالدبابيس، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، وسرّجهما قريباً من خطّ الخياطة باستثناء خطّ التركيب، كما في الشكل (٢).

٤ ادرز على خطّ الخياطة باستثناء خطّ التركيب، مراعيّاً استعمال غرزة صغيرة عند خياطة الزوايا، كما في الشكل (٣).

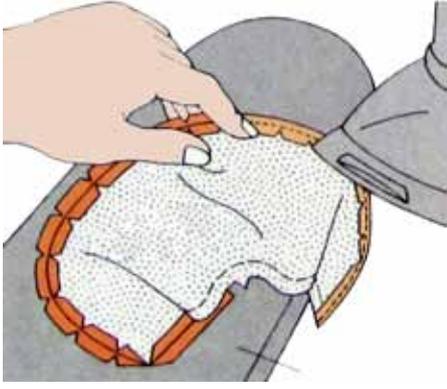
٥ قصّ بالتدرّج مسافة الخياطة لكلّ من الحشوة وطبقتي الياقة، مراعيّاً أن تكون مسافة الخياطة الأكبر لقطعة الياقة العليا؛ وقصّ مسافة خياطة الزاوية، ثمّ نفذ عملية التثليم على الحافة المنحنية، كما في الشكل (٤).

٦ اكوّ مسافات الخياطة للياقة، وافتحها باستعمال أدوات الكيّ وتجهيزاته، كما يأتي:

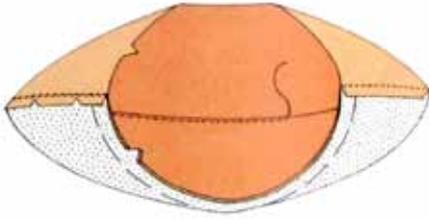
أ - لوحة الكي الخاصة (Tailors board)، لكي الزوايا باستعمال الرأس المدبّب للمكواة.

ب - وسادة الكيّ لكيّ الأجزاء المنحنية، كما في الشكل (٥).

ج - منضدة الكيّ (طاولة الكيّ) المستوية لكيّ الأجزاء المستقيمة.



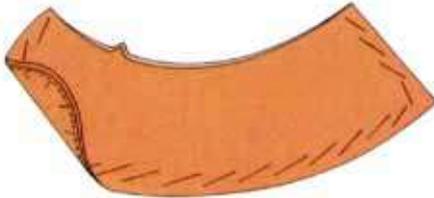
الشكل ( ٦ )



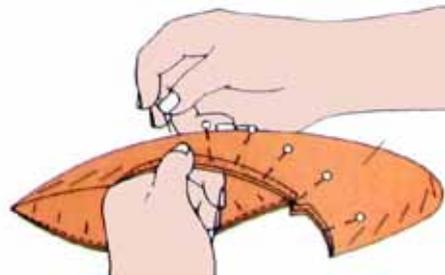
الشكل ( ٧ )



الشكل ( ٨ )



الشكل ( ٩ )



الشكل ( ١٠ )

٧ اثن مسافة الخياطة باتجاه الطبقة السفلى للياقة، ثم اكوها باستخدام لوحة الكي الخاصة، كما في الشكل (٦).

٨ نفذ الدرزة الطائرة قريباً من خطّ الخياطة على الطبقة السفلى للياقة، كما في الشكل (٧).

٩ اقلب الياقة إلى الوجه الصحيح، واقلب الزوايا، مستعيناً بإبرة خياطة مجهزة بخيط مزدوج مربوط. مرّر الإبرة إلى الوجه الصحيح للياقة من رأس الزوايا، واسحب الخيط، كما في الشكل (٨)؛ لإعطاء الزاوية الشكل الصحيح لها، يمكن الاستعاضة عن الإبرة بأداة ذات رأس شبه مدبّب خاصّة لقلب الزوايا.

١٠ اثن حافة الخياطة، واضغط عليها بأصابعك، بحيث تتجه حافة خطّ الخياطة باتجاه الطبقة السفلى للياقة قليلاً؛ لتجنّب ظهور حافة الخياطة على وجه الياقة، ثمّ تثبت الحافات بغرزة السراجة المائلة، كما في الشكل (٩)، واكو الياقة باستخدام فوطة الكي.

١١ أمسك الياقة بيدك، بحيث تكون الطبقة العليا للياقة إلى أسفل، ثمّ سرج طبقتي الياقة معاً على خطّ خياطة الطبقة السفلى للياقة، كما في الشكل (١٠)، للحصول على خطّ الالتفاف البسيط للياقة.

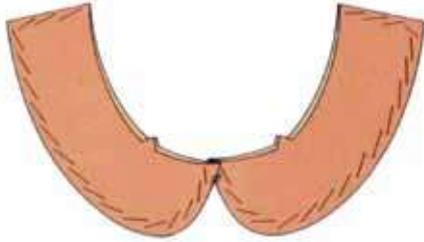
١٢ كرّر الخطوات من (١٠-١) لتنفيذ تجهيز القطعة الأخرى من الياقة.

(٢) تثبيت الياقة على الجزء العلوي (البلوزة).



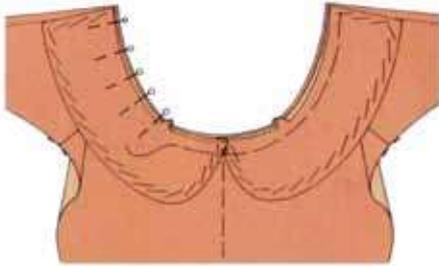
الشكل ( ١١ )

١ جهّز الجزء العلوي من البلوزة، وذلك بتنفيذ الخياطة الموجهة لحفرة الرقبة، وخياطة الأكتاف، وتنظيف حافات الخياطة، والكبي، كما في الشكل (١١)، مع تركيب حشوة إذا لزم الأمر على الجزء العلوي من البلوزة.



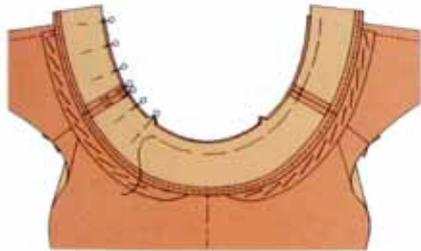
الشكل ( ١٢ )

٢ ضع قطعتي الياقة معاً بحيث تتقابلان، ثم تثبتهما بعدة غرز يدوية عند نقطة التقائهما، وذلك في مسافة الخياطة وقریباً جداً من خطّ الخياطة، كما في الشكل (١٢).



الشكل ( ١٣ )

٣ ضع قطعتي الياقة على حفرة الرقبة، وعلى الوجه الصحيح للبلوزة (النموذج)، مراعيًا أن تكون الطبقة العليا للياقة للأعلى وأن تنطبق نقطة التقاء الياقاتين معاً على خطّ منتصف أمام البلوزة، ونقطة اتزان الياقة على الكتف، ثم تثبتهما بالدبابيس وبغرزة السراجة، كما في الشكل (١٣).



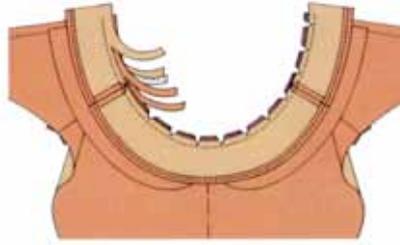
الشكل ( ١٤ )

٤ جهّز قطعة السجاف، كما مرّ معك في تمرين السجاف، ثمّ ضع السجاف فوق الياقة، بحيث يكون الوجهان الصحيحان معاً إلى الداخل، مراعيًا تطابق علامات الاتزان، ثمّ تثبت بالدبابيس وسرّج، مراعيًا أن تكون حافة السجاف ممتدة خارج خطّ منتصف الخلف، كما في الشكل (١٤)؛ ليتمّ تثبيت طرفي السجاف حول خطّ منتصف الخلف، كما في تركيب السجاف.

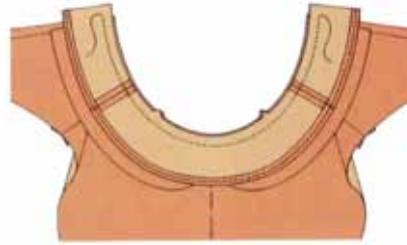
ثبّت السجاف بالخياطة، ثم نفذ عملية التدرّيج، والقصاصة، والكي، والدرزة الطائرة، كما مرّ معك في تركيب السجاف، وكما في الأشكال (١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩).



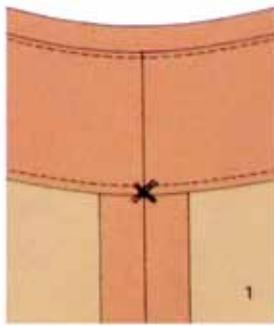
الشكل (١٧)



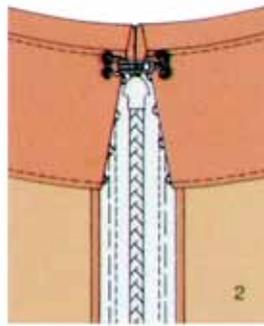
الشكل (١٦)



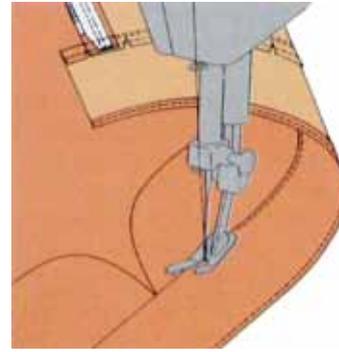
الشكل (١٥)



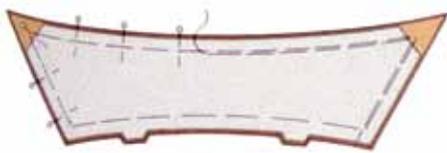
الشكل (١٩)



الشكل (١٨)



الشكل (٢٠)

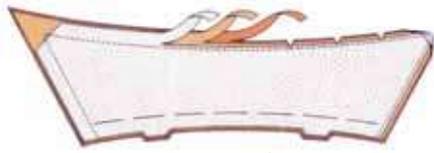


الشكل (٢١)

ثانياً: تجهيز ياقة القميص، كما في الشكل (٢٠)،  
وخياطتها

(١) تجهيز الياقة.

١  
ثبّت الحشوة على الوجه الخلفي للطبقة السفلى للياقة، ثمّ ثبّت طبقتي الياقة العليا والسفلى معاً، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، ثمّ سرج قريباً من خطّ الخياطة، كما في الشكل (٢١).



الشكل ( ٢٢ )



الشكل ( ٢٣ )



الشكل ( ٢٤ )



الشكل ( ٢٥ )



الشكل ( ٢٦ )



الشكل ( ٢٧ )



الشكل ( ٢٨ )



الشكل ( ٢٩ )

٢ ادرز على الخط الخارجي للياقة، ثم نفذ القصاصة، وقصّ الزوايا، بحيث يكون القص بالتدرج لمسافة الخياطة، مراعيًا أن تكون مسافة خياطة الطبقة العليا للياقة هي الأعرض، كما في الشكل (٢٢).

٣ افتح مسافة الخياطة، واكوها، ثم اقلب الياقة على الوجه الصحيح، واكوها مرة أخرى، ونفذ الدرزة التجميلية قريباً من خطّ الخياطة، كما في الشكل (٢٣).

٤ ثبتت الحشوة على الوجه الخلفي لقطعة الياقة المرتفعة، كما في الشكل (٢٤).

٥ اثن خطّ تركيب قطعة بطانة القطعة المرتفعة للياقة إلى الوجه الخلفي، كما في الشكل (٢٥).

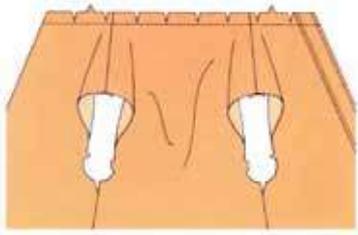
٦ ثبتت قطعة الياقة على قطعة الجزء المرتفع منها، بحيث تتلاقى علامات الاتزان، ويكون الوجهان الصحيحان معاً إلى الداخل، كما في الشكل (٢٦).

٧ ضع قطعة بطانة الجزء المرتفع من الياقة على وجهها، بحيث تتلاقى علامات الاتزان، ثم سرج وادرز على خطّ الخياطة، مع تثبيت بداية الخياطة ونهايتها، ثم فكّ خيط السراجة، كما في الشكل (٢٧).

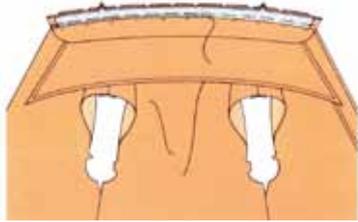
٨ نفذ عملية القصاصة والتدرج لمسافات الخياطة، كما في الشكل (٢٨)، ثم اكوي مسافة الخياطة.

٩ اقلب الياقة، واكوها، كما في الشكل (٢٩).

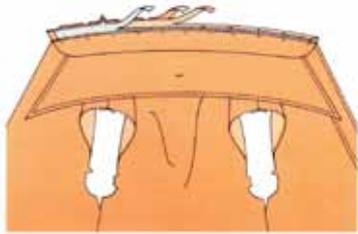
## (٢) تثبيت الياقة على القميص.



الشكل (٣٠)



الشكل (٣١)



الشكل (٣٢)



الشكل (٣٣)



الشكل (٣٤)



الشكل (٣٥)

١ ادرز على خطّ خياطة الأكتاف، ثمّ نظّف مسافة الخياطة بالطريقة المناسبة، كما في الشكل (٣٠).

٢ ثبتّ الياقة على حفرة الرقبة، بحيث تكون الطبقة السفلى للياقة مقابل الوجه الصحيح للقماش وأن تتلاقى علامات الاتزان، ثمّ سرّج على خطّ الخياطة، كما في الشكل (٣١).

٣ نفذ عملية القصّصة والتدرّج، كما في الشكل (٣٢).

٤ اكو مسافة الخياطة كما في كَيّ السجافات، كما في الشكل (٣٣).

٥ ثبتّ ثنية الجزء المرتفع من الياقة على خطّ خياطة الياقة بالدبابيس، وسرّج، ثمّ اسحب الدبابيس.

٦ ثبتّ الجزء المرتفع من الياقة آلياً أو باستعمال غرزة اللقطة المخفية، أو آلياً، كما في الشكل (٣٤).

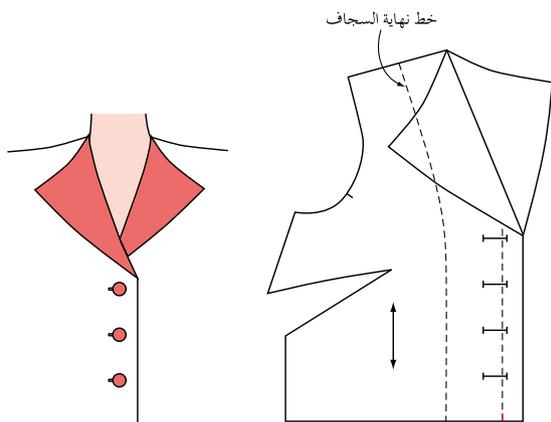
٧ نفذ الدرزة التجميلية على الجزء المرتفع من الياقة، مبتدئاً من منتصف الخلف، وذلك بعد كَيّ الياقة، ثمّ نفذ عمل العراوي، كما في الشكل (٣٥).

**الياقات المتصلة:** تعدّ من الياقات ذات حفرة الرقبة الواسعة، وقبل رسمها، لابدّ من تقليل الاتساع في خطّ حفرة الرقبة المرسومة حسب التصميم، وذلك برسم بنسة مقدارها (٦، ٠-١) سم على خطّ الحفرة، لتنتهي في نقطة رأس بنسة الصدر، ثمّ تحوّل إلى بنسة الصدر؛ وتعديل خطّ الحفرة بعد إغلاق البنسة.

ومن أنواع الياقات المتصلة ما يأتي:

١. الياقة القلاب (الريفير): يعدّ القلاب جزءاً متصلاً مع المخطّط العلوي الأمامي،

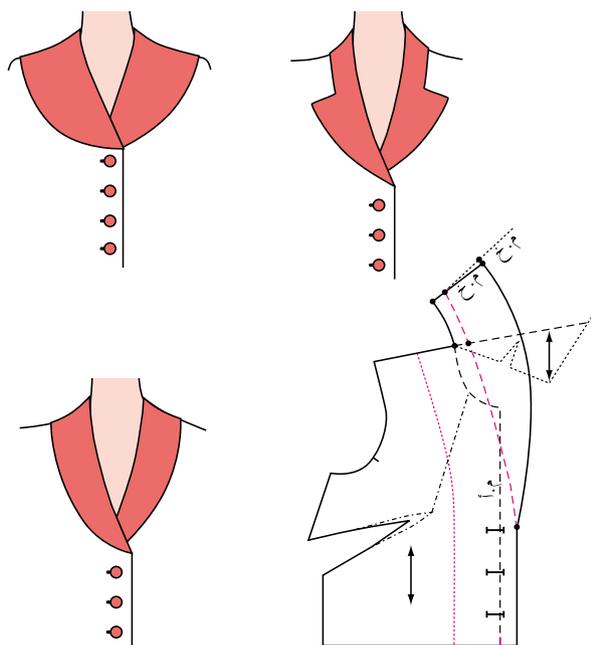
كما في الشكل (٣-٤٣)، ولرسمه، يتمّ أولاً تحديد مكان العروة الأولى، لتحديد نقطة الانكسار، ثمّ يرسم خطّ الانكسار والذي يصل من نقطة الانكسار إلى حفرة الرقبة، ويرسم القلاب على خطّ الانكسار بعد



الشكل (٣-٤٣): الياقة الريفيرا.

بعد رسم المرّد حسب التصميم وعند رسم سجاف القلاب، وتتمّ إضافة (٥، ٢-٥) مم على الخطّ الخارجي؛ لإخفاء خطّ خياطته.

٢. الياقة الشال: من أكثر الياقات المتصلة شيوعاً، منها: المسطّحة أو المرتفعة الملتفة، ويمكن الحصول على تصاميم متنوّعة باختلاف خطّها الخارجي، كما في الشكل (٣-٤٤)، ولرسمها، لابدّ من تحديد المرّد، وأماكن العراوي، ونقطة انكسار الياقة، وخطّ الانكسار.



الشكل (٣-٤٤): الياقة الشال.

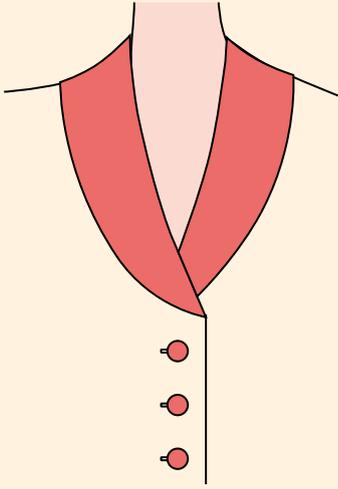
يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم الياقة الشال.

### المعلومات الأساسية

يعتمد رسم ياقة الشال على مخططي الأمام والخلف، ويعتمد مقدار ارتفاعها على تداخل خطّي الكتف الأمام والخلف والذي يصل إلى مسافة (٨,٥) سم تقريباً، فكلّما زاد التداخل زاد ارتفاع الياقة حول الرقبة، ويمكن الحصول على تصاميم مختلفة برسم أشكال مختلفة للخطّ الخارجي للياقة.

### مستلزمات تنفيذ التمرين



### الأدوات والتجهيزات

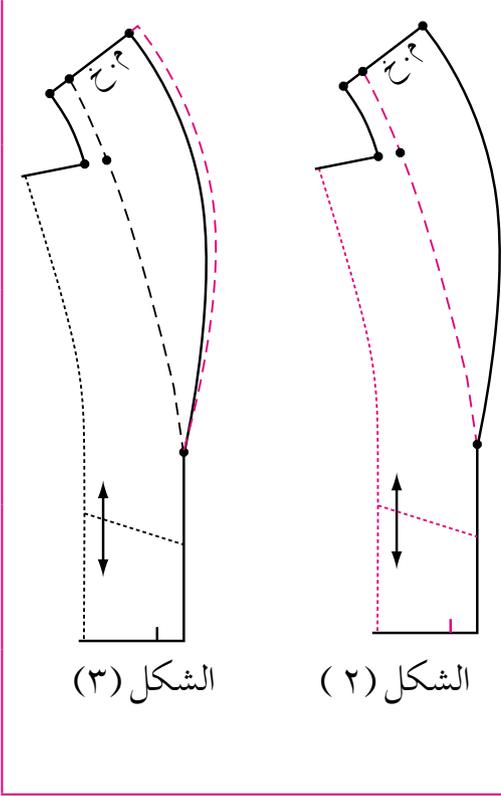
- مقصّ.
- أدوات القياس والرسم.

### الموادّ

- المخطّط الأساسي العلوي (الأمام، والخلف) إلى خطّ الخصر.
- شريط لاصق.
- ورق رسم المخطّطات.

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
	انقل المخطّط الأساسي العلوي الأمامي من الكرتون المقوّى إلى ورق رسم المخطّطات، وارسم بنسبة في حفرة الرقبة مقدارها (٠,٦) سم، ثم أغلق البنسة وحولها إلى بنسة الصدر، وذلك لتقليل اتساع حفرة الرقبة.	١
	حدّد أماكن العراوي، وارسم مرّد البلوزة، بحيث تكون العروة الأولى على مستوى رأس الصدر أو حسب التصميم.	٢





- ١٠ ارسم السجاف (بطانة المرّد)، كما في الشكل (١).
- ١١ انقل السجاف إلى ورق رسم المخطّطات، كما في الشكل (٢).
- ١٢ ارسم خطّ بالورب في أسفل نقطة الانكسار عند الحاجة لعمل وصلة غير ظاهرة في السجاف في حال عدم كفاية القماش، كما في الشكل (٢).
- ١٣ أضف للخطّ الخارجي للسجاف (٥-٢,٥) مم، كما في الشكل (٣).
- ١٤ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط، واحفظه في مغلف خاصّ به.

#### ٤ خياطة الياقات المتّصلة

يتمّ تركيب الياقة الشال مع سجاف على حفرة الرقبة من الخلف أو دونه. وتستعمل الحشوات اللاصقة أو غير اللاصقة لحشو الياقة؛ لتقويتها وإعطائها الشكل المطلوب، وتثبت الحشوة على الطبقة السفلى للياقة؛ أي على البلوزة قبل تركيبها، مع مراعاة تثبيت الحشوات كما في الياقات المنفصلة.

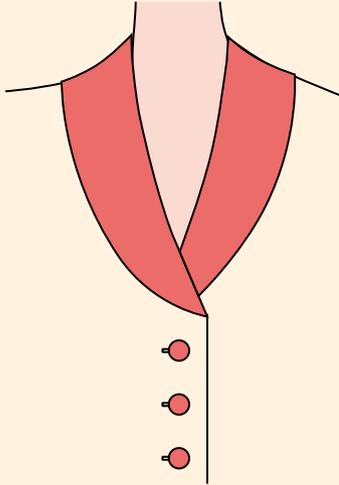
يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تجهز ياقة (الشال) وتركبها.

## المعلومات الأساسية

تعدّ الياقة الشال باختلاف شكل خطّها الخارجي من الأمثلة على الياقات المتّصلة، وهي تشبه الياقة الملتقّة مع قلاب.

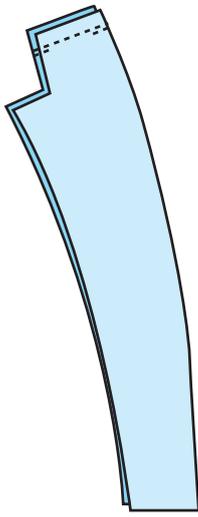
## مستلزمات تنفيذ التمرين



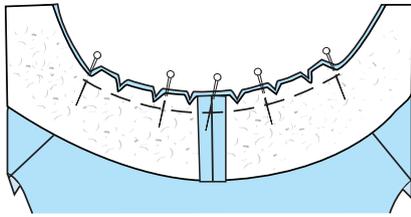
الموادّ	الأدوات والتجهيزات
- قطع قماش مقصوصة لسجاف ياقة الشال.	- آلة الدرزة الصناعيّة مجهزة بالخياط.
- قطعة قماش مقصوصة للجزء العلوي (الأمامي، والخلفي).	- آلة الحبكة مجهزة بالخياط.
- حشوة لاصقة (فازلين).	- أدوات الكيّ وتجهيزاته.
	- أدوات الخياطة.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	قصّ حشوة المرّد والياقة باستعمال مخطّط المرّد والياقة.	
٢	ثبت الحشوة اللاصقة على الوجه الخلفي للجزء العلوي الأمامي، كما في الشكل (١)، ثم ادرز خطّ خياطة منتصف الخلف للياقة.	

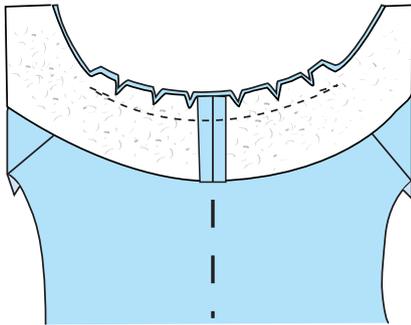
الشكل (١)



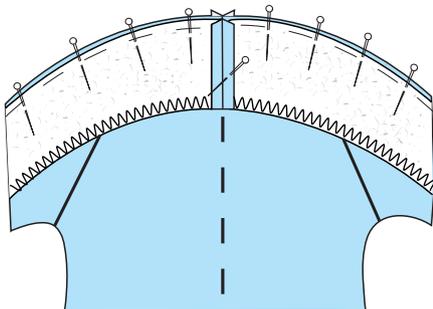
الشكل ( ٢ )



الشكل ( ٣ )



الشكل ( ٤ )



الشكل ( ٥ )

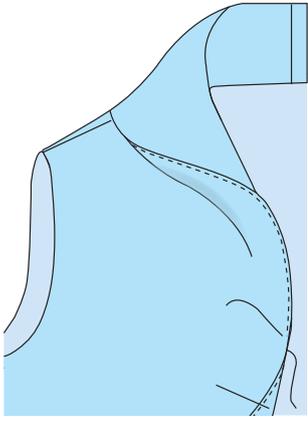
٣ ادرز خطّ خياطة خطّ منتصف السجاف (الياقة) من الخلف، كما في الشكل (٢).

٤ ثبتّ خطّ تركيب الياقة على حفرة الرقبة الخلفية، ثمّ نفذ عملية القصاصة، وقصّ الزاوية في مسافة الخياطة للياقة، كما في الشكل (٣).

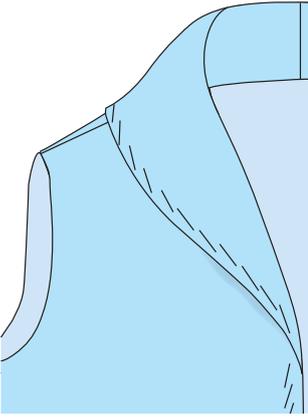
٥ ضع الأكتاف معاً، بحيث يكون الوجه الصحيح للداخل معاً.

٦ ادرز القطعة مروراً من بداية الكتف الأول إلى حفرة الرقبة، مراعيّاً أنّ تتمّ الدرزة على خطّ الخياطة مع ضبط الدرزة عند زاوية حفرة الرقبة مع الكتف، ثمّ أكمل الدرزة مروراً بحفرة الرقبة حتى نهاية الكتف الآخر، ومن الممكن خياطة الأكتاف أولاً، ثمّ خياطة الياقة على حفرة الرقبة الخلفيّة، كما في الشكل (٤).

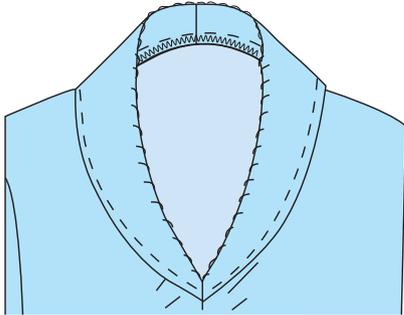
٧ ثبتّ الطبقة العليا للياقة مع البلوزة، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، كما في الشكل (٥)، مراعيّاً تلاقي علامات الاتزان، وادرز على الخطّ الخارجي للياقة إلى نهاية البلوزة على خطّي الأمام، ثمّ نفذ القصاصة على الخطوط المنحنية الخارجية للياقة، ثمّ ثلمّ في مسافة الخياطة عند نقطة الالتفاف (الانكسار) الزرّ الأول من الأعلى، و نفذ عملية القصّ بالتدرّج من نقطة الانكسار إلى نهاية طول البلوزة، مراعيّاً أن تكون



الشكل (٦)



الشكل (٧)



الشكل (٨)

مسافة خياطة الخطّ الخارجي للطبقة العليا للياقة من نقطة الانكسار الأولى إلى نقطة الانكسار في الجهة الأخرى هي الأعرض، ثمّ اكور مسافة الخياطة، بحيث تلتفّ مسافة الخياطة باتجاه السجاف من نقطة الانكسار إلى نهاية الطول، وباتجاه الطبقة السفلى للياقة بين علامتي الانكسار.

نقدّ الدرزة الطائرة على الخياطة الداخليّة مع الطبقة السفلى للياقة على الخطّ الخارجي لها بين علامتي الانكسار، وعلى بطانة المرّد من نقطة الانكسار إلى نهاية طول المرّد، كما في الشكل (٦).

سرج الخطّ الخارجي للياقة بغرزة السراجة المائلة، كما في الشكل (٧).

أمسك البلوزة، بحيث تلتفّ الياقة بوضعها الطبيعي، ويمكن وضع القطعة على المانيكان أو على وسادة الكيّ المنحنية، وثبتّ بغرزة اللفّ الواسعة الطبقات جميعها معاً وعلى خطّ الالتفاف.

ثبّت الطبقة العليا للياقة مع خطّ خياطة حفرة الرقبة آلياً أو يدوياً بغرزة اللقطة المخفيّة أو آلياً بغرزة الدرزة، كما في الشكل (٨)، وفي حال وجود بطانة، ثبّت الحافة الداخليّة للطبقة العليا للياقة مع البطانة.

٨

٩

١٠

١١

تفحص ياقات ملابس أفراد أسرتك، ودون ملحوظاتك كما يأتي:

- ١ - أكثر الياقات شيوعاً والسبب في اختيارها باستمرار.
- ٢ - أشكال السجافات المستعملة عند تركيب كل منها.
- ٣ - كيفية تثبيت الياقة والسجاف على قطعة الملابس.
- ٤ - استعمال الحشوات فيها.
- ٥ - نظم ملحوظاتك في جدول خاص في دفترك، ثم ناقشها وزملاءك في الصف بإشراف المعلم.

### الأسئلة

- ١ - علام يعتمد ارتفاع الياقة الشال حول الرقبة؟
- ٢ - أين تُصرف البنسة المرسومة على خط حفرة الرقبة عند رسم حفرات الرقبة الواسعة؟
- ٣ - ما الخط المتغير القياس في أشكال الياقات المتنوعة؟
- ٤ - كيف تؤثر العلاقة بين الخط الداخلي والخط الخارجي للياقة على انسدادها على الجسم عند ارتداء قطعة الملابس؟

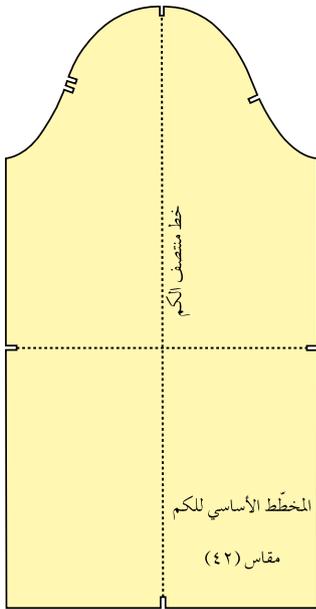
تعدّ الأكمام جزءاً مهماً في تصميم قطعة الملابس وتؤثر به بشكل مباشر، وتختلف الأكمام في مظهرها وطريقة رسمها، وهناك أنواع وأشكال مختلفة للأكمام. وتتشابه العمليات والاجراءات التحضيرية لتحويل المخطط الأساسي للكمّ إلى تصاميم متنوّعة مع الإجراءات التي أتبع عند تحويل مخطط الجزء العلوي كما سبق، فما العمليات الأساسية التي تنفذ على المخطط الأساسي للكمّ؟ وكيف يتم تحضير المخطط الاساسي للكمّ تمهيداً لتحويله؟

### ١ الكمّ الأساسي

إنّ نقل المخطط الأساسي المعياري للكمّ أو المخطط الشخصي المعدّل من ورق الرسم إلى الورق المقوّى يُسهل استعماله وحفظه بصورة سليمة. خطوات تحضير المخطط الأساسي للكم تمهيداً لتحويله:

#### أ نقل المخطط الأساسي من ورق الرسم إلى الورق المقوّى أو إلى

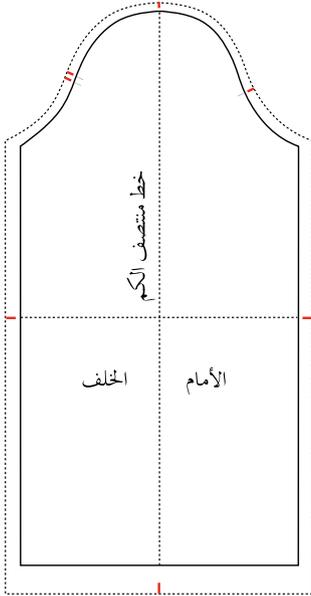
**ورق رسم المخططات:** بعد عملية رسم المخطط الأساسي المعياري أو المخطط الشخصي المعدّل للجزء العلوي على الورق في ضوء القياسات المعيارية، يتمّ نقل هذا المخطط من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوّى، كما درست في مخطّط التّورة، مع مراعاة نقل علامات الاتزان والبيانات اللازمة جميعها عليه، كما في شكل (٣-٤٥). ولتحويل المخطط الأساسي العلوي للتصاميم



المختارة، يتمّ نقل المخطط الأساسي إلى ورق رسم المخططات، لرسم خطوط التصميم المطلوبة جميعها. الشكل (٣-٤٥): نقل المخطط الأساسي من ورق الرسم إلى الورق المقوّى.

ب

**تحديد مسافات الخياطة للكم:** يتم أخذ مسافات الخياطة حول أجزاء المخطط حسب خطوط التصميم بطريقتين: الأولى: على ورق رسم المخططات قبل توزيعه على القماش، كما في الشكل (٣-٤٦)، وكما درست في مخطط الجزء العلوي.



الثانية: أخذ مسافات الخياطة حول خطوط قطع المخطط على القماش بعد توزيعها عليه، وتكون مسافات الخياطة حول خطوط مخطط الكم كما يأتي:

١. خط دوران حفرة الكم = (١-٥، ١) سم.

٢. خط الجنب = (٢) سم.

٣. خط نهاية الطول (١-٥) حسب التصميم، وطريقة (خياطة) نهاية طول الكم.

ج

**كتابة البيانات على مخطط الكم النهائي:** تساعد هذه البيانات والإشارات في معرفة أسماء القطع والخطوط، وطريقة وضع أجزاء المخطط على القماش حسب التصميم، وعدد مرّات قصّها، ومن هذه البيانات:

١. خط اتجاه النسيج.

٢. علامات الاتزان لكلّ من خط المرفق، ودوران حفرة الكم (رأس الكم، وعلامة اتزان الأمام، وعلامة اتزان الخلف).

## نقل المخطط الأساسي للكم من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوى

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تنقل المخطط الأساسي للكم من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوى (الكرتون).
- تنقل البيانات جميعها من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوى (الكرتون).
- تقصّ حول الخطوط الخارجية للمخطط.

### المعلومات الأساسية

عملية نقل المخطط الأساسي من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوى، توفر الوقت والجهد لإعادة رسمه في كل مرة يراد بها إجراء تحويلات لتصاميم أخرى، علماً بأنّ المخطط المنقول لا يحوي الخطوط المساعدة في الرسم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الموادّ	الأدوات والتجهيزات
- المخطط الأساسي للكم.	- أدوات الرسم والقياس.
- طبق من الكرتون المقوى.	- مقصّ ورق.
- شريط لاصق ورقي.	- مكواة.
	- قرّاطة.
	- الثقّالات.

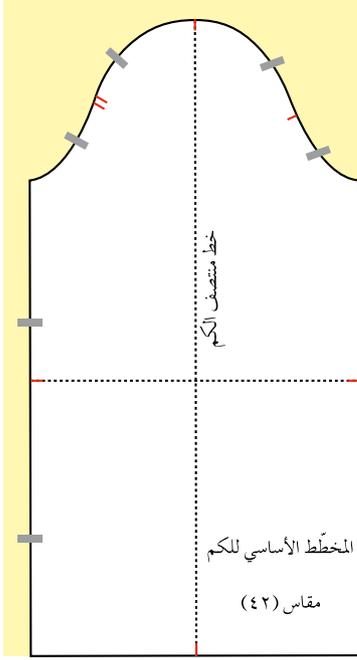
الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	انقل المخطط الأساسي للكم من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوى، كما في نقل المخطط الأساسي للجزء العلوي والتّورة من ورق رسم المخططات إلى الورق المقوى، مراعيًا ما يأتي:	

أ - الاقتصاد في الورق المقوّى.

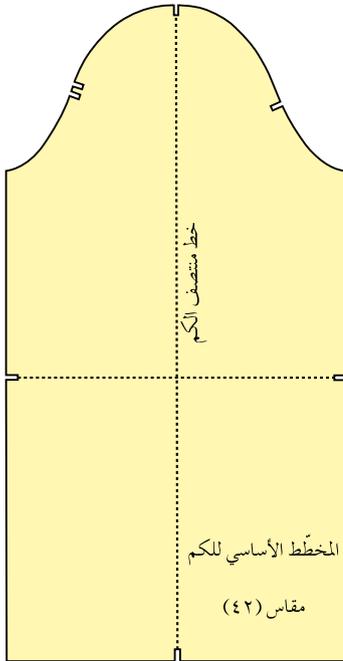
ب- عدم تغطية علامات الاتزان وزوايا المخطّط بالشريط اللاصق في حال استعماله، كما في الشكل (١).

ج- عمل فرزات بالقرّاطة لنقل علامات الاتزان (نقطة رأس الكم، ونقاط اتزان حفرة الأبط، والمرفق)، كما في الشكل (٢).

د - اكتب البيانات الآتية على مخطّط الورق المقوّى: الأمام، وخطّ منتصف الكمّ، والخلف، ورقم القياس (قياس ٤٢) مثلاً، كما في الشكل (٢)، واكتب اسمك على الوجه الخلفي للمخطّط.



الشكل (١)



الشكل (٢)

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم مسافات الخياطة حول المخطط الورقي.
- تكتب البيانات اللازمة على المخطط النهائي.
- تقصّ على خطوط مسافات الخياطة للمخطط الأساسي النهائي للكم بالمقاس المعياري.

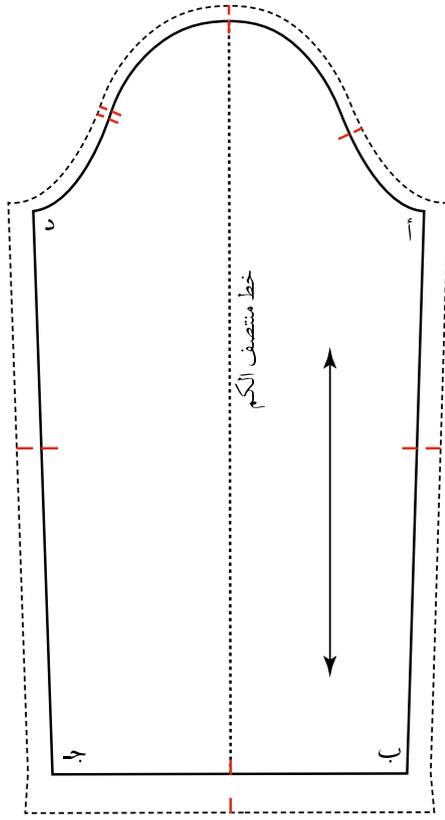
### المعلومات الأساسية

للإسهام في توفير القماش أثناء توزيع قطع المخطط عليه، ودقة قصّه، والمحافظة على نظافته، يتمّ رسم مسافات خياطة حول الخطوط الخارجيّة للمخطط قبل وضعه على القماش مباشرة. ويتمّ ثنيها للداخل وخاصة إذا كانت تزيد على (١) سم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات الرسم والقياس.	- المخطط الأساسي للكم المرسوم على الورق المقوّى.
- الثقلات	- ورق رسم المخطّطات
	- شريط لاصق.

الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
	ضع مخطط الورق المقوّى للكم على ورق رسم المخطّطات، بحيث تبعد الحافة اليمنى للورق المقوّى عن نهاية حفرة الإبط مسافة (٣) سم، واترك مسافة (٢) سم في أسفل نهاية الطول خطّ الإسورة.	١
	ثبّت المخطط الكرتوني على الورق بالشريط اللاصق، أو الثقلات ثمّ ارسم حول خطوطه الخارجيّة، كما مرّ معك في تمرين نقل مخطط الجزء العلوي من الورق المقوّى إلى ورق رسم المخطّطات، مراعيًا نقل علامات الاتزان.	٢



الشكل (١)

- ٣ ارفع المخطط الكرتوني، وارسم على المخطط الورقي خط اتجاه النسيج، موازياً لخط منتصف الكم.
- ٤ ارسم مسافات الخياطة حول الخطوط الخارجية على شكل خطوط متقطعة توازي كل خط من الخطوط الخارجية، كما في الشكل (١).
- أ - خط دوران حفرة الكم، ويعد عنه مسافة (١-٥) سم.
- ب - خط جنب الكم (تحت الإبط)، ويعد عنه مسافة (٢) سم.
- ج - خط نهاية الطول، ويعد عنه مسافة (٢) سم.
- ٥ قُصّ متبَعاً خطوط مسافة خياطة دوران حفرة الكم إلى مسافة تبعد (٢) سم عن الزوايا (أ، د).
- ٦ اثنِ خطي خياطة تحت الإبط للأسفل، مسافة تصل إلى (٣) سم تقريباً، ثم أكمل قصّ خط مسافة خياطة دوران حفرة الكم.
- ٧ افتح الثنية، ثم قصّ على خط مسافة خياطة تحت الإبط إلى مسافة تصل أعلى النقاط (ب، ج) بمقدار (٤) سم تقريباً.
- ٨ اثنِ خط خياطة نهاية الطول للأسفل، ثم أكمل قصّ خط الجنب (تحت الإبط).
- ٩ افتح الثنية، ثم قصّ على خط خياطة نهاية الطول.
- ١٠ اطوِ المخطط الورقي طيات قريبة تناسب مع طول المغلف الموجود لديك وعرضه، ثم احفظه داخل المغلف، واكتب عليه من الخارج البيانات اللازمة، كما تعلّمتها سابقاً.

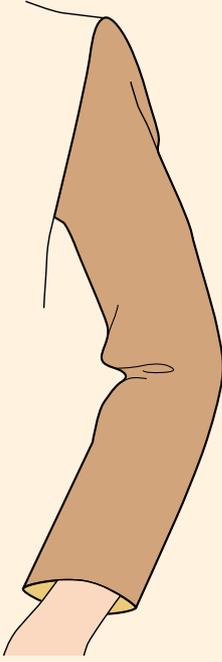
يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تقصّ الكمّ حسب تعليمات الخياطة.
- تخط الكمّ.
- تكوي الكمّ.
- تضبط جودة خياطة الكمّ.

### المعلومات الأساسية

تشارك الأكمّ المنفصلة في تركيبها على حفرة الإبط في قطعة الملابس بأنّها تكون ذات خطّ منحني في الجزء الأعلى من الكمّ، ويجب أن يكون طول دوران الكمّ أكبر من طول خطّ حفرة الإبط، ويختلف هذا الفارق حسب تصميم الكمّ، وقبل قصّ القماش، تفحص قطعة القماش؛ للتأكد من خلوها من الثقوب، أو أيّ عيب في النسيج، أو الصباغة، ومراعاة الابتعاد عن هذه العيوب عند توزيع أجزاء المخطط. وتصحيح أطراف القماش التي تظهر بشكل غير مستوٍ حسب نوعيّة القماش مع الاهتمام بتنفيذ عملية الكي.

### مستلزمات تنفيذ التمرين



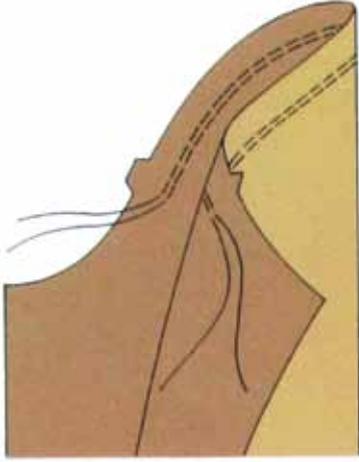
#### الأدوات والتجهيزات

- آلة درزة صناعيّة مجهزة بالخيط.
- آلة الحبكة مجهزة بالخيط.
- أدوات الكي وتجهيزاته.
- أدوات الخياطة

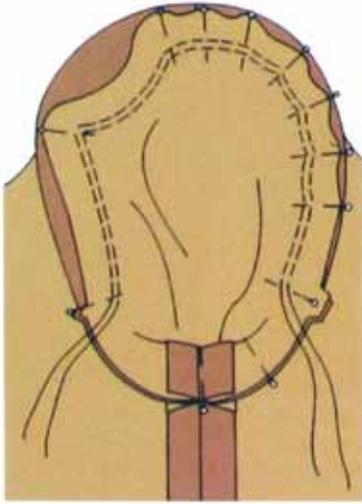
#### الموادّ

- مخطط الكمّ المرسوم سابقاً.
- نموذج لبلوزة دون أكمّ المجهّز في تمرين (٧-٢).

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	أولاً تفصيل الجزء العلوي للبلوزة و خياطتها	
٢	افحص قطعة القماش المختارة؛ للتأكد من خلوها من العيوب. جهّز قطعة القماش لقصّها حسب مخطط الكمّ.	



الشكل (١)



الشكل (٢)

٣ ضع المخطّط على القماش حسب تعليمات الخياطة،  
مراعياً الاقتصاد في القماش، كما في الشكل (١).

٤ ثبتّ المخطّط على القماش، كما مرّ معك في المستوى الثاني.  
٥ قصّ القماش.

٦ انقل الخطوط الخارجية للكمّ (خطّ الجنب، و خطّ  
دوران حفرة الكمّ) على الوجه الخلفي للقماش، وحدّد  
علامات الاتزان، مراعياً أن تكون العلامات في مسافة  
الخياطة.

٧ اثن الكمّ بحيث، يكون الوجه الصحيح إلى الداخل مع  
تطابق الخطوط الجانبية، ثمّ سرّج قريباً جداً من خطّ  
الخياطة بإحدى غرز السراجة المناسبة.

٨ ادرز على خطّ خياطة تحت الإبط، مع تثبيت بداية  
الخياطة ونهايتها، كما في الشكل (١).

٩ ضع الكمّ على حفرة الإبط لنموذج البلوزة، بحيث  
يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، كما في  
الشكل (٢)، مراعياً ما يأتي :

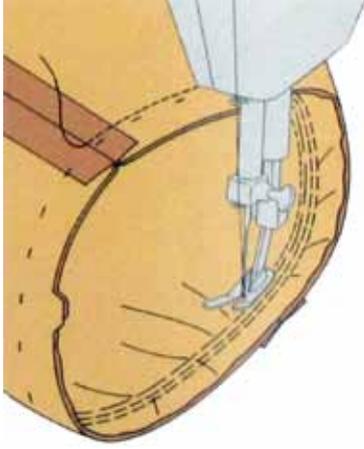
أ - انطباق خياطة تحت الإبط على خياطة الجنب  
في البلوزة.

ب- نقطة رأس الكمّ على رأس الكتف.

ج- انطباق علامات الاتزان لكلّ من البلوزة والكمّ،  
وثبتها بالدبابيس.

د - شرّب المسافة بين علامتي الاتزان، إمّا بعمل  
غرزة زمّ بآلة الخياطة، أو بعمل التشريب أثناء  
وضع الدبابيس وبشكل عمودي على خطّ  
خياطة حفرة الإبط.

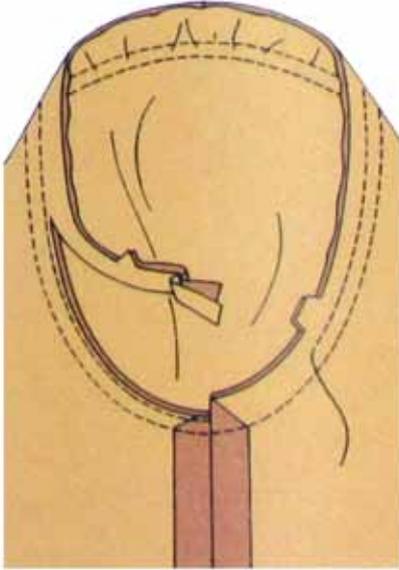
١٠ اقلب البلوزة على الوجه الصحيح، ثم ضع كتف البلوزة على يدك وهي مضمومة، بحيث يكون الكم بعيداً عن الرسغ وبتجاه أصابع اليد، وانظر إلى شكل الكم من حيث توزيع التشريب، وأن يكون خط منتصف الكم عمودياً على الأرض، ثم سرج الكم قريباً من خط الخياطة.



الشكل (٣)

١١ ادرز الكم مبتدئاً من نقطة تحت الإبط، بحيث يكون الكم باتجاه الأعلى، وذلك على خط الخياطة، كما في الشكل (٣).

١٢ نفذ عملية تشذيب مسافتي خياطة الكم وحفرة الإبط معاً لمسافة تبعد (١) سم عن خط الخياطة، كما في الشكل (٤)، ثم قص مسافة خياطة حفرة الإبط في كل من جنب الكم وخط الكتف باتجاه مائل، ثم نظف حافة مسافة الخياطة للكم وحفرة الإبط معاً بالطريقة المناسبة للقماش المستعمل.



الشكل (٤)

١٣ جهّز أدوات الكي، واضبط درجة حرارة المكواة حسب نوع القماش.

١٤ اسحب خيوط السراجة جميعها من الكم، ثم ضعه على طاولة الكي، مراعيًا أن يكون الوجه الخلفي لقماش الكم إلى الأعلى، وعلى أن يكون الكي دائماً على طبقة واحدة من قماش الكم، مستعملاً وسادة الكي لفتح مسافات الخياطة.

١٥ اثن حافة الكم، واكوي، ثم تثبتها بالطريقة المناسبة لنوع القماش المستعمل.

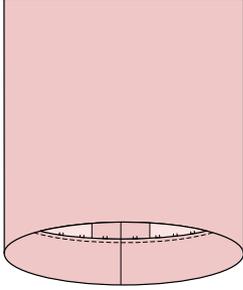
## ضبط جودة خياطة الكمّ

الموضوع	المواصفات	نعم	لا
نقل علامات الخياطة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استعمال الطريقة المناسبة لنقل العلامات.</li> <li>- عدم وجود أثر لها في وجه القماش.</li> </ul>		
تجهيز الكمّ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خياطة جنب الكمّ على خطّ الخياطة تماماً، وبغرز مستوية، وطولها مناسب للقماش.</li> <li>- تنظيف حافة مسافة الخياطة بالطريقة المناسبة.</li> <li>- تنفيذ غرزة الزمّ بحيث: <ul style="list-style-type: none"> <li>• طول الغرزة مناسب (٣-٤) مم.</li> <li>• تنفيذ الغرزة بين علامتي الاتزان في أعلى دوران حفرة الكمّ.</li> </ul> </li> </ul>		
تركيب الكمّ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تلاقي علامات الاتزان لكلّ من الكمّ، والكتف، وتحت الإبط (الجنب)</li> <li>- توزيع التشريب في المكان المحدّد.</li> <li>- تنفيذ الخياطة على خطّ الخياطة تماماً.</li> <li>- عدم وجود شدّ في حفرة الإبط.</li> <li>- تثبيت بداية الخياطة ونهايتها.</li> </ul>		
تنظيف الخياطات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضبط غرزة الحبكة.</li> <li>- تنفيذ غرزة الحبكة على بعد (١) سم من خطّ خياطة الكمّ على حفرة الإبط.</li> <li>- تنفيذ الحبكة على حافة حفرة الإبط و دوران الكمّ معاً.</li> </ul>		
الكيّ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم ظهور، أو حدوث لمعان، أو حرق، أو صلي، على وجه القماش نتيجة الكيّ.</li> <li>- عدم وجود ثنيات أو تجعّادات على رأس الكمّ مكان التشريب.</li> <li>- عدم وجود ثنيات أو تجعّادات في الكمّ.</li> </ul>		

تعتمد طريقة إنهاء حافة الكم (نهاية طوله) حسب التصميم، وتوجد طرائق عدّة لذلك، منها:

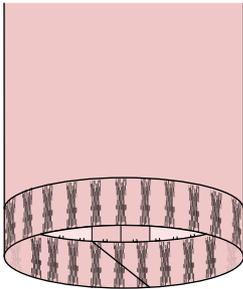
**أ - نهاية طول الكم المثنية:** ومنها عدّة أشكال كما يأتي:

١. ثنية الكم المخفية: وتتم بثني مسافة خياطة نهاية طول الكم، أو تركيب سجاف، أو شريط ورب من القماش ذاته، كما في الشكل (٣-٤٧).



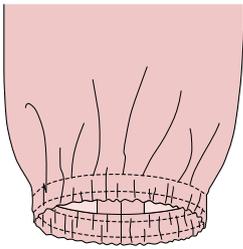
الشكل (٣-٤٧): ثنية الكم المخفية.

٢. ثنية مضاعفة: ثنية تجميلية؛ إذ، يمكن استعمال قماش الكم ذاته أو قماش مختلف، وتظهر بشكل واضح على الوجه الصحيح للكم، كما في الشكل (٣-٤٨).



الشكل (٣-٤٨): ثنية مضاعفة.

٣. ثنية الكم بمطاط داخل مجرى: يعدّ المجرى (الدكّة) شريطاً من القماش يمرّ من خلاله المطاط، كما في الشكل (٣-٤٩)، وقياسه مناسباً لقياس الرسغ، ليسهل ارتداء قطعة الملابس وخلعها؛ إذ، يعمل على ظهور انتفاخ في نهاية طول الكم، وتستعمل هذه الطريقة في خياطة أكمام ملابس الأطفال وملابس الرياضة بكثرة، ويوجد شكلان لتركيب المطاط، هما: ثني القماش للداخل، ووضع المطاط داخل الثنية، أو بعمل مجرى المطاط أعلى خطّ الثنية، فيظهر نهاية الكم على شكل كشكش به زمّ، كما في الشكل (٣-٥٠).

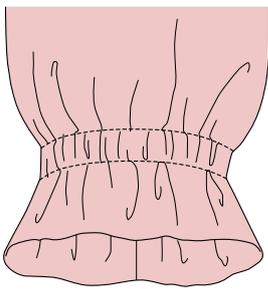


الشكل (٣-٤٩): ثنية الكم مع شريط مطاط.

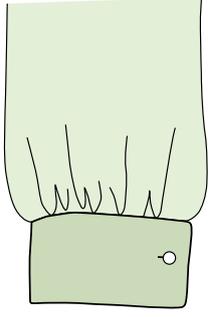
وقد يوضع داخل المجرى شريط من القماش أو القيطان يتم شدّه لتصغير فتحة الكم كناحية تجميلية.

**ب - إسورة الكم:** تتنوع أشكال أساور الكم مع فتحة حسب

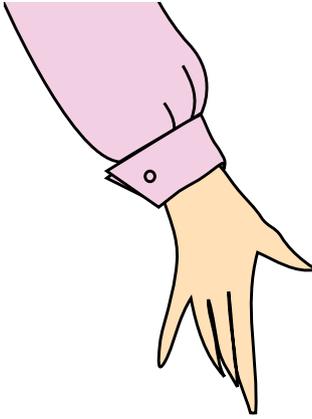
التصميم، وتعدّ الإسورة جزءاً من الكم حيث يقصّر عرض الإسورة من طول الكم، ومن أشكالها:



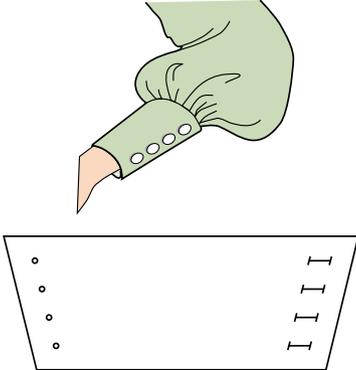
الشكل (٣-٥٠): نهاية الكم بكشكش مع مطاط.



الشكل (٣-٥١): الإسورة المستقيمة.



الشكل (٣-٥٢): الإسورة بقلاب.



الشكل (٣-٥٣): الإسورة المكسمة.

١. الإسورة المستقيمة: كما في الشكل (٣-٥١)، قطعة قماش مستطيلة على شكل حزام يتراوح عرضها بين (١-٩) سم حسب التصميم، ويساوي طولها (محيط الرسغ + ٥ سم)؛ لتسهيل حركة الذراع وارتداء القطعة وخاصة الإسورة المغلقة، ويتم رسم مردّ الأزرار حسب التصميم. في حال الإسورة الرفيعة ذات الفتحة بالعراوي والأزرار، فإنه يمكن أن تكون باتساع دوران الرسغ تقريباً أو حسب الرغبة، ويوجد منها بقلاب، كما في الشكل (٣-٥٢).

٢. الإسورة التي تأخذ شكل أسفل الذراع (المكسمة) ويختلف عرضها عند حافتها العليا المثبتة من الكمّ عن حافتها السفلى؛ إذ، تكون من الأعلى أوسع لتناسب دوران الذراع، كما في الشكل (٣-٥٣).

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

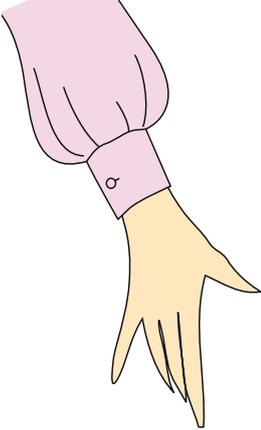
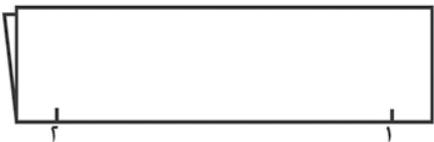
- ترسم مخطّط إسورة الكمّ المستقيمة الأساسيّة بفتحة.
- ترسم مخطّط إسورة الكمّ المستقيمة بقلاب مع فتحة.
- ترسم مخطّط إسورة الكمّ المغلقة على شكل ثنية.

### المعلومات الأساسيّة

تتنوع أشكال أساور الكمّ حسب التصميم، وتعدّ جزءاً من الكمّ حيث يقصّر عرض الإسورة من طول الكم، وعند رسم مخطّط فتحته الكمّ المثنيّة المغلقة، يتمّ ثنيها كما في شكلها النهائي ثمّ يتمّ قصّ مسافة تحت الإبط (خطّ الجنب)، وذلك لتجنّب خطأ في عرض الكمّ عند خطّ الإسورة.

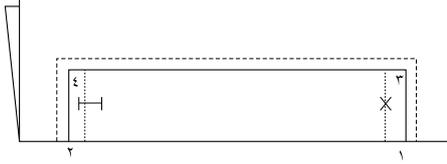
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- جدول القياسات المعيارية. - أدوات القياس والرسم.	- ورق رسم مخطّطات.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	أولاً: رسم إسورة الكمّ الأساسيّة المستقيمة بفتحة كما في الشكل (١).  اثن طولياً ورق رسم المخطّطات التي قياسها (٣٠×٢٠) سم، كما في الشكل (٢).	 <p>الشكل (١)</p>  <p>الشكل (٢)</p>



الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)

٢ ارسم المستطيل (١-٢-٣-٤)، كما في الشكل (٣). بحيث ينطبق الخط (١-٢) على الحافة المثنية للورقة، وطوله يساوي محيط الرسغ + ٥ سم لسهولة حركة + ١,٥ سم للمرد، ويساوي (١٦+٥+١)، يساوي ٢٢,٥ سم (للمقاس ٤٢) وطول الخط (١-٣)؛ أي عرض المستطيل يساوي طول الإسورة وذلك حسب ما تمّ تقصيره من الكمّ. حدّد خطّ الأزرار بحيث يبعد عن حافة المستطيل مسافة عرض المردّ (١,٥ سم)، وحدّد عليه مكان الزرّ. حدّد خطّ العراوي في الجهة المقابلة للمستطيل. كرّر الخطوة (٣) لرسم خطّ العراوي في الجهة المقابلة من المستطيل، وارسم عليه خطّ العروة، كما في الشكل (٢).

٦ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط، كما في الشكل (٤).

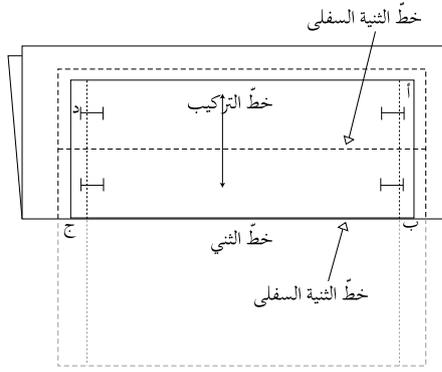
٧ قصّ حول خطوط مسافة الخياطة.

٨ افتح الورقة المثنية، وسجّل عليها قصّ مرتين، وارسم خطّ اتجاه النسيج الطولي.

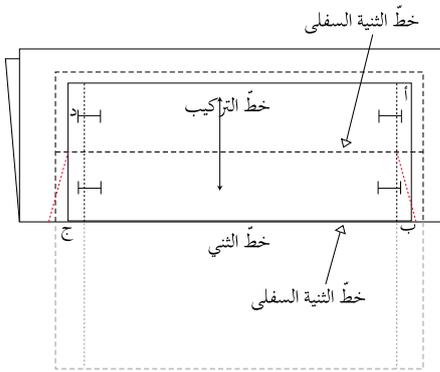
٩ احفظ المخطّط في مغلف الكمّ.

**ثانياً : رسم إسورة الكمّ الفرنسيّة (بقلاب)، كما في الشكل (٥).**

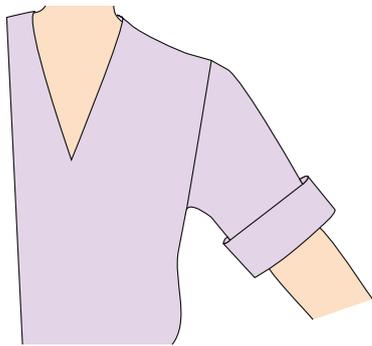
١ ارسم المستطيل (أ ب ج د) بحيث يكون الخطّ (ب ج) على الحافة المثنية للورقة، وبحيث يكون طول الخطّ (أ ب) مساوياً ضعف العرض النهائي للإسورة؛ أي أنّ (أ ب) يساوي (١٠ = ٢ × ٥) سم،



الشكل (٦)



الشكل (٧)



الشكل (٨)

وطول الخط (ب ج) يساوي محيط الرسغ مضافاً إليه ضعف عرض المرّد، وأيضاً (٥) سم سهولة الحركة؛ أيّ أنّ الخطّ (ب ج) يساوي  $(٢٤ = ١,٥ + ١,٥ + ٥ + ١٦)$  سم للمقاس المعياري (٤٢).

٢ ارسم العراوي، كما في الشكل (٦).

٣ ويمكن رسم حافة إسورة الكمّ على شكل زاوية، كما في الشكل (٧).

٤ اكتب تعليمات الخياطة (خطّ الثنية العليا، وخطّ الثنية السفلى، وخطّ التراكيب)، وارسم خطّ اتجاه النسيج، كما في الشكل (٦).

٥ ارسم مسافات الخياطة حول المخطّط.

٦ افتح الورقة، وسجّل عليها قُصّ مرتين.

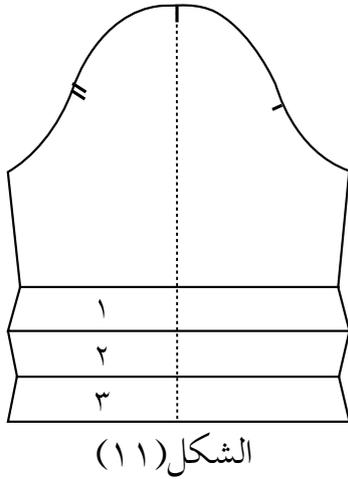
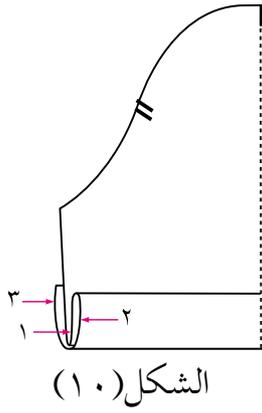
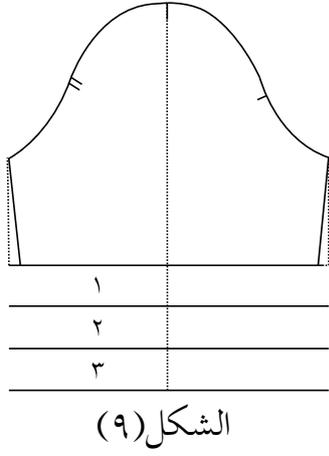
احفظ الملف في مغلف خاصّ به.

**ثالثاً: رسم إسورة الكمّ على شكل ثنية في نهاية طوله، كما في الشكل (٨).**

١ ارسم الكمّ إلى الطول المطلوب، بحيث يمثل الخطّ (أ ب) خطّ نهاية طول الكمّ، وكسّم الكمّ مسافة (١) سم على الجانبين الحافتين، كما في الشكل (٨).

٢ حدّد عرض الثنية المطلوبة (٤) سم مثلاً.

٣ ارسم ثلاثة خطوط في أسفل الخطّ (أ ب)، كما في الشكل (٨)، بحيث توازي الخطّ (أ ب) ويعدّ كلّ منها عن الآخر مسافة عرض الثنية (٤) سم مثلاً.



٤ سجّل الأرقام (١، ٢، ٣) على الأجزاء، كما في الشكل (٩).

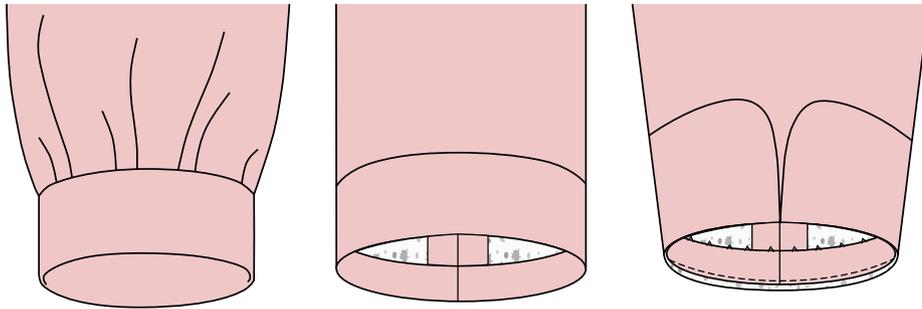
٥ اثنِ الأجزاء، بحيث يكون الجزء (١) إلى الأعلى وعلى الوجه الصحيح للكمّ، والجزء (٢) إلى الأسفل، والجزء (٣) في أسفل الجزء (٢) وإلى الوجه الخلفي للكمّ، كما في الشكل (١٠).

٦ ارسم مسافات الخياطة لدوران الكمّ وخطّ خياطة جانبي الكمّ فقط. (لا ترسم مسافة خياطة لنهاية الكمّ المثنية).

٧ قُصّ حول الخطوط الخارجيّة للكمّ والقطع مثنيّة؛ لأنّ عرض الكمّ المكسّم يقلّ عند نهاية طول مسافة (١) سم تقريباً، ثمّ افتح الثنيات، كما في الشكل (١١).

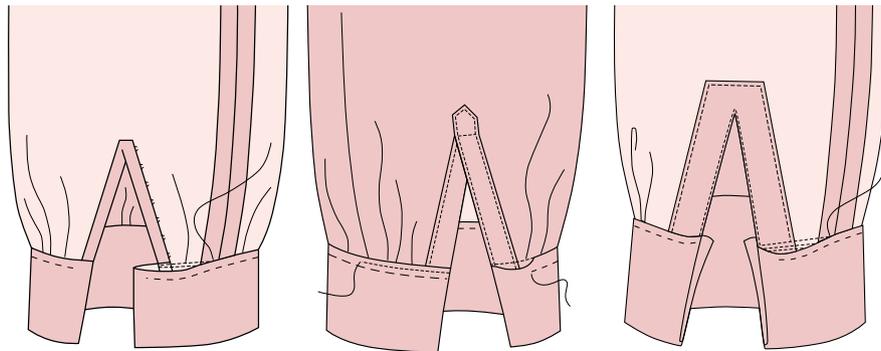
**خياطة الإسورة على نهاية طول الكمّ المرسوم:** تتشكل إسورة الكمّ من قطعة قماش مستطيلة يتم تركيبها على نهاية طول الكمّ المستقيمة التي بها زمّ أو كسرات وتختلف حسب التصميم، ويوجد نوعان رئيسان، هما:

النوع الأول: مغلق دون وجود فتحة للزند (الإسورة) أو الكمّ، كما في الشكل (٣-٥٤)، مع مراعاة مناسبة الفتحة لمرور اليد وهي مغلقة بسهولة في أثناء ارتداء قطعة الملابس وخلعها.



الشكل (٣-٥٤): بعض تصاميم الأساور للكمّ دون فتحة.

النوع الثاني: ذو الإسورة مع فتحة لها وللکمّ، كما في الشكل (٣-٥٥)، ويراعى عند إغلاقها مناسبة قياسها للرسغ، مع إضافة مسافة بسيطة لسهولة حركة الذراع.



الشكل (٣-٥٥): تصاميم أساور (الزند) الكمّ مع فتحة.

## تجهيز فتحات الكمّ وخطاطها

تمرين

١٤-٣

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تُجهّز فتحة الأكمام بأشكالها المختلفة.
- تجهّز إسورة الكمّ.
- تُركّب إسورة الكمّ.

### المعلومات الأساسية

يفضّل قبل تركيب الكمّ أن تجهّز الفتحة الخاصّة به، وتخيّطها، وتركّب الإسورة الخاصّة به حسب التصميم، فهناك عدّة أشكال لإنهاء الفتحات، فمنها: شريط الورد، والسجاف، وغيرها.

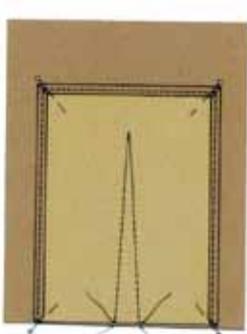
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- آلة خياطة مجهزة بالخيط.	- قطع من الأقمشة مقصوفة حسب مخطّطات الأكمام.
- أدوات الكي وتجهيزاته.	- قطع من الأقمشة مقصوفة لإنهاء فتحات الأكمام.
- أدوات الخياطة.	- حشوة فازلين (١٠×٢٠) سم.

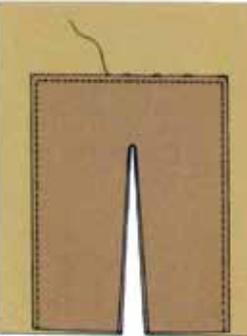
الرسوم التوضيحية	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرقم
 <p>الشكل (١)</p>	<p>أولاً: تجهيز فتحة الكمّ بأشكال مختلفة وخطاطها</p> <p>(١) فتحة الكمّ على شكل شقّ مع سجاف، كما في الشكل (١).</p> <p>١</p> <p>اثن حافة قطعة السجاف من ثلاث جهات مسافة (١) سم إلى الوجه الخلفي ما عدا الجهة السفلى للسجاف، ثمّ ادرز قريباً من الحافة المثنيّة، كما في الشكل (٢).</p>	



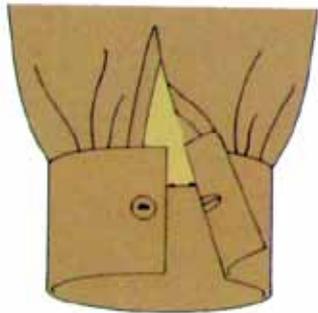
الشكل ( ٢ )



الشكل ( ٣ )



الشكل ( ٤ )



الشكل ( ٥ )

٢ ضع قطعة السجاف فوق الخط الذي يشير إلى فتحة الكمّ، بحيث يكون الوجهان الصحيحان معاً إلى الداخل، مراعيّاً تطابق الحافّات لكلّ من الكمّ والسجاف في نهاية الطول، ثمّ تثبت بالدبابيس زوايا السجاف، وادرز الفتحة على شكل بنسة عمقها (١) سم ويبعد خطّها عن خطّ الفتحة مسافة  $(\frac{1}{3})$  سم، كما في الشكل (٣)، مع تصغير غرزة الآلة عند رأس البنسة (نقطة أعلى مكان الفتحة) لتقويتها.

٣ قصّ خطّ الفتحة على طبقتي فتحة الكمّ والسجاف، بحيث تبعد عن رأس الفتحة مسافة (٢) مم في أسفلها.

٤ اقلب السجاف إلى الداخل، وثبت الأطراف المثنيّة بغرزة اللقطة، كما في الشكل (٤).

(٢) فتحة الكمّ مع مرّد قطعة واحدة (متّصل)، كما في الشكل (٥).

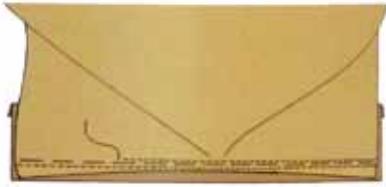
١ ادرز حول خطّي الفتحة درزة مدعّمة على شكل زاوية مع تصغير الغرزة قريباً من رأس البنسة (الزاوية)؛ لتحمّل الشدّ والضغط الحاصل أثناء عملية تثبيت المرّد، كما في الشكل (٦)، بحيث تكون المسافة بين ضلعي الزاوية من الأسفل (١) سم.



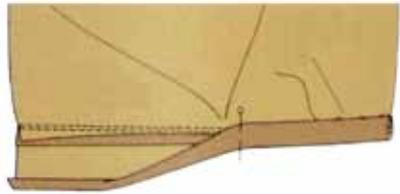
الشكل (٦)



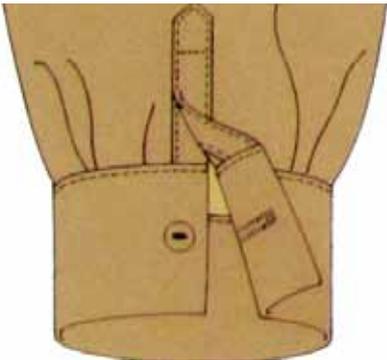
الشكل (٧)



الشكل (٨)



الشكل (٩)



الشكل (١٠)

٢ اثنِ إحدى الحافات العرضية لقطعة السجاف للوجه الخلفي، بحيث يكون عرض الثنية (٢/١) سم، وثبت الثنية بالكي، كما في الشكل (٧).

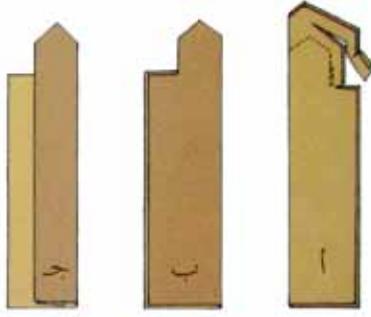
٣ افتح خطّي الفتحة (البنسة) بشكل مستقيم، ثمّ تثبت حافة السجاف غير المثنيّة على حافتي الشقّ، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل وذلك بوضع حافة الشقّ على قطعة السجاف.

٤ ادرز السجاف بوضع الكمّ باتجاه الأعلى، بحيث تكون الدرزة على بعد (٢/١) سم من حافة السجاف، مراعيًا عدم انطباق حافة الشقّ مع حافة السجاف عند خطّ منتصف الفتحة (رأس البنسة)، كما في الشكل (٨).

٥ اثنِ الحافة المثنيّة إلى الوجه الخلفي للكمّ، بحيث تنطبق الحافة المثنيّة على خطّ الدرزة، ثمّ تثبتها بغرزة اللقطة المخفيّة أو بالدرزة، كما في الشكل (٩).

ثانيًا: فتحة كمّ القميص، كما في الشكل (١٠)

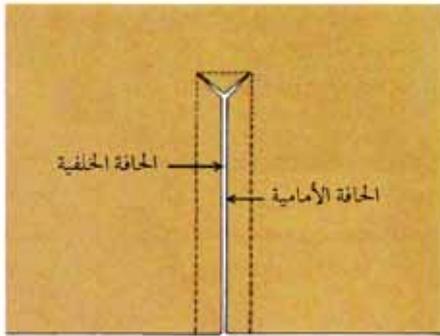
(١) تجهيز القطعتين العلوية والسفلية لمرّد فتحة الكمّ



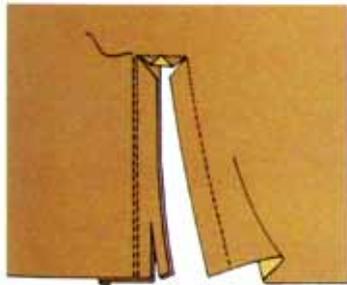
الشكل ( ١١ )



الشكل ( ١٢ )



الشكل ( ١٣ )



الشكل ( ١٤ )

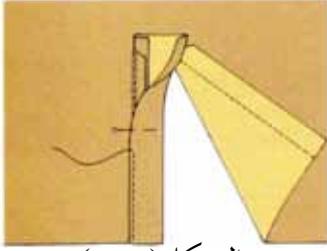
١ ادرز الجزء العلوي من المرّد، ونفّذ عملية القصّ لمسافات الخياطة عند الزوايا؛ لتجنّب سمك القماش، كما في الشكل (١١/أ)، واكوّ الخياطة، ثمّ اقلب المرّد إلى الوجه الصحيح، واكوّ، كما في الشكل (١١/ب)، ثمّ اثن إحدى قطعتي السجاف، بحيث تكون الحافة المثنيّة جهة اليسار. أو اثن الطبقة العليا للمرّد على خطّ الخياطة، كما في الشكل (١١/ج).

٢ اثن مسافة الخياطة لإحدى حافتي المرّد السفلى إلى الوجه الخلفي، وثبتها بالكي، ثمّ قصّ مسافة الخياطة الزائدة، كما في الشكل (١٢).

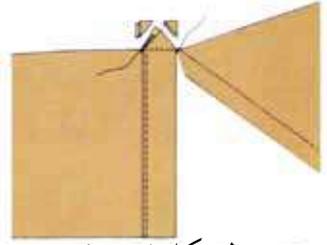
### (٢) تركيب السجاف على الكمّ.

١ جهّز فتحة الكمّ، وذلك بتنفيذ درزة مدعّمة حول الفتحة مع تقصير الغرزة قريباً من الزوايا، ثمّ قصّ على خطّ الفتحة، وقصّ الزوايا إلى مسافة قريبة من الزاوية دون قصّ خيط الدرزة، كما في الشكل (١٣)، ثمّ حدّد الحافتين الخلفيّة والأماميّة للفتحة، بحيث تكون الحافة الخلفيّة هي الأقرب لخطّ خياطة جنب الكمّ تحت الإبط.

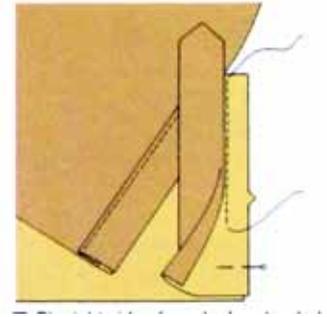
٢ ثبت قطعة المرّد السفليّة على حافة الفتحة الخلفيّة وادرزها، بحيث يكون الوجه الصحيح للمرّد على الوجه الخلفي للكمّ، ثمّ ادرز حتى نقطة رأس الزاوية الخارجيّة، مراعيّاً تثبيت بداية الخياطة ونهايتها، ثمّ قصّ مسافة الخياطة الزائدة، كما في الشكل (١٤).



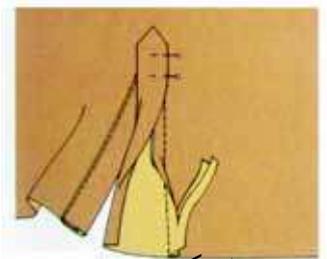
الشكل (١٥)



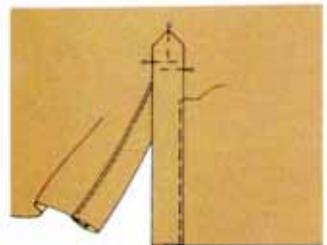
الشكل (١٦)



الشكل (١٧)



الشكل (١٨)



الشكل (١٩)

٣ اكو مسافة الخياطة باتجاه المرّد، ثم اثن المرّد بحيث تنطبق حافته المثنيّة بالكي على خطّ خياطة المرّد، وادرز الحافة المثنيّة، واكوها، كما في الشكل (١٥).

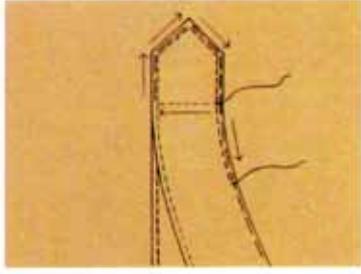
٤ ضع قطعة نهاية الفتحة من الأعلى (المثلث الصغير) فوق قطعة المرّد السفليّة، وادرز المثلث مع المرّد بخطّ مستقيم من الزاوية إلى الزاوية مع تثبيت بداية الدرزة ونهايتها، كما في الشكل (١٦).

٥ ثبتّ قطعة المرّد العلويّة على الجهة الأخرى من الفتحة، بحيث ينطبق الوجه الصحيح للمرّد فوق الوجه الخلفي للكمّ، وادرز على خطّ الخياطة، كما في الشكل (١٧)، مع تثبيت بداية الخياطة ونهايتها، ثم اكوها.

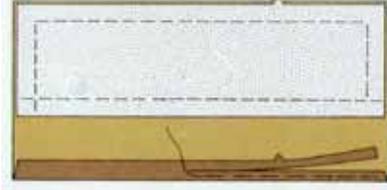
٦ قصّ مسافة الخياطة الزائدة، واكوها باتجاه المرّد العلوي إلى الداخل، ثم ضع الحافة المثنيّة له فوق خطّ الخياطة، وثبته بالدبابيس، كما في الشكل (١٨).

٧ ثبتّ الحافة العليا للمرّد بالدبابيس مع الكمّ حتى نهاية الفتحة، كما في الشكل (١٩).

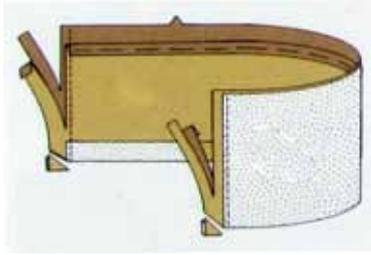
٨ ادرز المرّد العلوي، بحيث تبدأ الدرزة باتجاه عرض المرّد (عمودي على الفتحة) من نهاية الفتحة؛ لتثبيت الطبقات جميعها معاً، وأكمل الدرزة حول الجزء العلوي للمرّد كما تشير



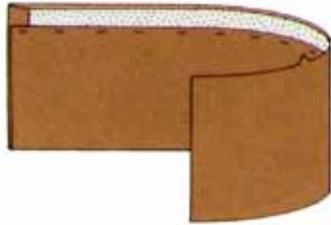
الشكل ( ٢٠ )



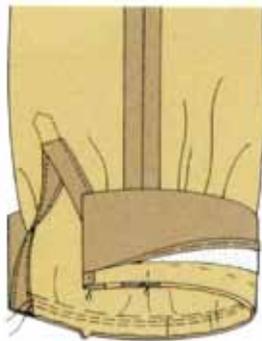
الشكل ( ٢١ )



الشكل ( ٢٢ )



الشكل ( ٢٣ )



الشكل ( ٢٤ )

الأسهم في الشكل (٢٠) إلى نقطة بداية الدرزة، ثم أبعدها الطبقة السفلى للفتحة بيدك، وأكمل خياطة الحافة المثنية للسجاف العلوي، كما في الشكل (٢٠).

**ثالثاً: تجهيز إسورة الكم وتركيبها.**

**(١) تجهيز إسورة الكم.**

١ ثبت الحشوة اللاصقة على الوجه الخلفي لإسورة الكم، وذلك على جهته العلوية، كما في الشكل (٢١).

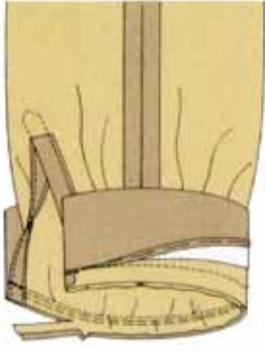
٢ اثن على خط خياطة حافة بطانة إسورة الكم إلى الوجه الخلفي، وسرّجها، ثم قص مسافة الخياطة الزائدة إن وجدت، كما في الشكل (٢١).

٣ اثن إسورة الكم على خط الشني، بحيث يكون الوجه الصحيح إلى الداخل، وادرز الحافتين العرضيتين مع تثبيت بداية الدرزة ونهايتها، ثم قص مسافة الخياطة الزائدة والزوايا، كما في الشكل (٢٢).

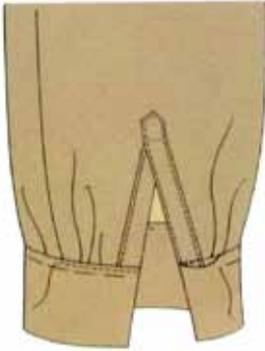
٤ اقلب إسورة الكم إلى الوجه الصحيح، كما في الشكل (٢٣)، مع سحب الزوايا بالإبرة والخيط، ثم اكور الإسورة.

**(٢) تركيب إسورة كم القميص.**

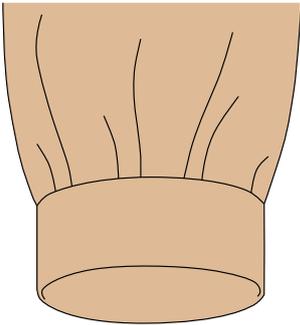
١ نفذ درزة الزمّ قريباً من خط خياطة نهاية طول الكم، وفي مسافة الخياطة.



الشكل (٢٤)



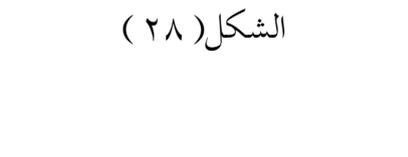
الشكل (٢٥)



الشكل (٢٦)



الشكل (٢٧)



الشكل (٢٨)

٢ ثبّت إرسورة الكمّ المجهّزة مسبقاً على الوجه الخلفي للكمّ، مراعيّاً أن تكون حافّة السجاف العلويّة مع حافّة إرسورة الكمّ، كما في الشكل (٢٤).

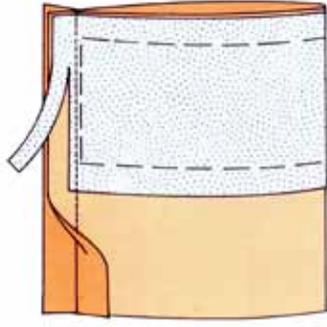
٣ اسحب خيط الزمّ ليتساوى قياس نهاية طول الكمّ مع قياس الإرسورة، ووزّع الزمّ، ثمّ سرج الإرسورة قريباً من خطّ الخياطة، كما في الشكل (٢٤).

٤ ادرز على خطّ الخياطة، مراعيّاً أن يكون الكمّ للأعلى؛ ليساعد في توزيع الزمّ أثناء الخياطة، ثمّ نفذ عملية القصّ بالتدرّج والقصّ قصّة، كما في الشكل (٢٥).

٥ اقلب إرسورة الكمّ إلى الوجه الصحيح، ثمّ ثبّت الحافّة المشيّبة على خطّ الخياطة ومع الكمّ بألة الدرزة، كما في الشكل (٢٦)، ثمّ فكّ خيوط السراجة، واكوّ القطعة، واحتفظ بها.

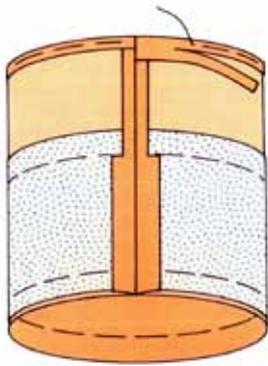
(٣) تجهيز إرسورة الكمّ المغلقة وتركيبها، كما في الشكل (٢٧)

١ قصّ حشوة الفازلين على المخطّط للإرسورة، ثمّ ثبّتها على الوجه الخلفي للإرسورة، وعرضها يساوي العرض النهائي للإرسورة، كما في الشكل (٢٨).



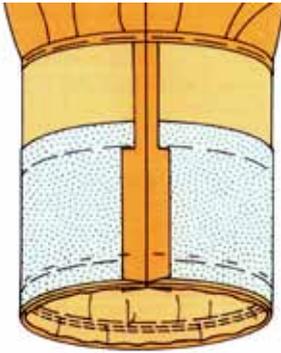
الشكل ( ٢٩ )

٢ اثنِ إسورة الكمّ طولياً، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، وادرز على خطّ الخياطة العرضيّة مع تثبيت بداية الدرزة ونهايتها، ثمّ نفذ عملية قصّ مسافة الخياطة الزائدة للحشوة، واكبر مسافة الخياطة، وافتحها، كما في الشكل (٢٩).



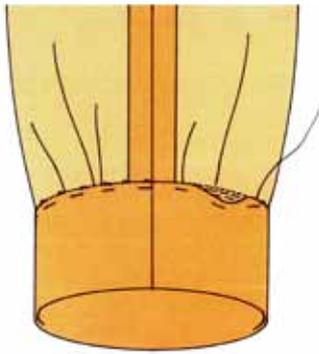
الشكل ( ٣٠ )

٣ اثنِ حافة بطانة إسورة الكمّ إلى الداخل، وثبتّ الشية بغرزة السراجة، كما في الشكل (٣٠).



الشكل ( ٣١ )

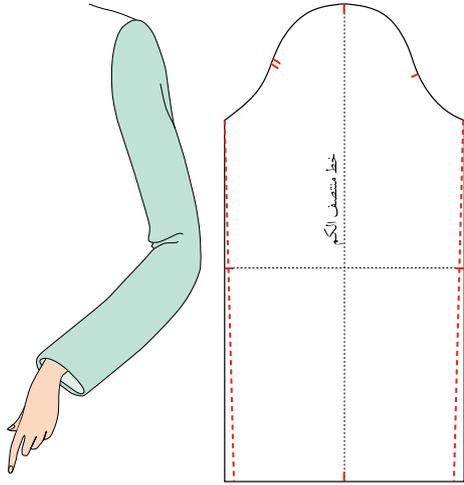
٤ ثبت إسورة الكمّ على الوجه الصحيح للكمّ، بحيث يتطابق خطّ خياطة الإسورة مع خطّ خياطة جنب الكمّ تحت الإبط، كما في الشكل (٣١)، ثمّ ادرز الإسورة كما في تركيب إسورة كمّ القميص (البند ٣) من هذا التمرين.



الشكل ( ٣٢ )

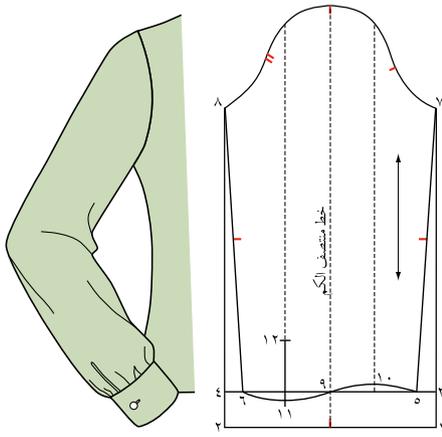
٥ اثنِ إسورة الكمّ عرضياً، بحيث تتطابق حافة الإسورة المشيّبة مع خطّ تركيبها، ثمّ ثبتها بالطريقة المناسبة، كما في الشكل (٣٢).

توجد تصاميم مختلفة من الأكمام من حيث اتصالها بقطعة الملابس، أو طولها، واتساعها، وهذا يؤثر في طريقة خياطتها، ومن أنواع الأكمام المنفصلة ما يأتي:



الشكل (٣-٥٦): الكمّ المستقيم.

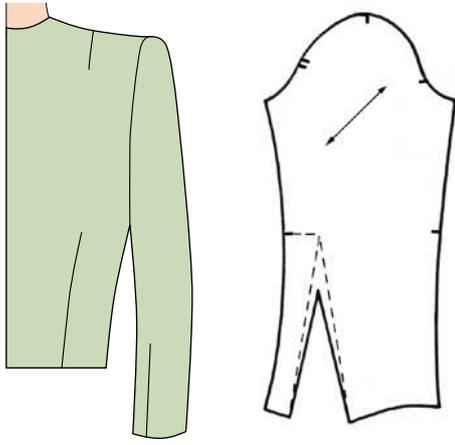
**أ الكمّ المستقيم:** يتميز هذا الكمّ بالاتساع قليلاً فلا ينطبق تماماً على انحناءات الذراع، إلا أنه يعطي الراحة، كما يتميز بوجود خياطة أسفل الذراع. ويستعمل هذا الكمّ للحصول على مخططات الأكمام بأطوال وتصاميم مختلفة، وقد يكون مكسماً قليلاً في نهاية طوله، كما في الشكل (٣-٥٦).



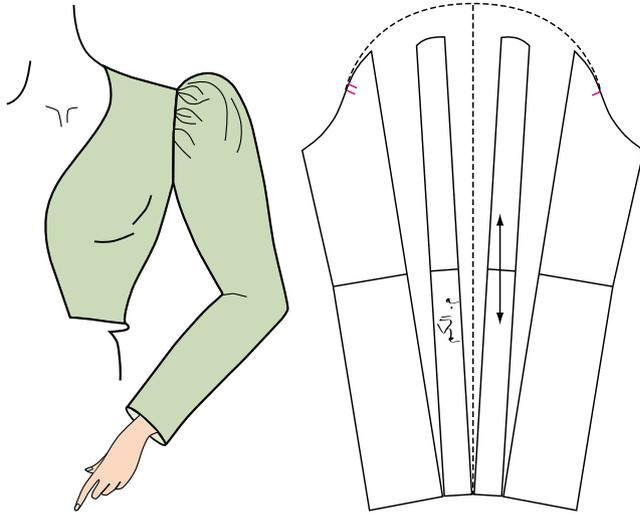
الشكل (٣-٥٧): كمّ القميص.

**ب كمّ القميص:** يتميز هذا الكمّ بوجود إسورة. وقد يكون الكمّ مستقيماً أو مكسماً قليلاً، كما ترسم نهاية طول الكمّ بشكل منحني لتصبح في الخلف أطول من الأمام، لتسهيل حركة الذراع، وثني الكوع، إضافة إلى طول الإسورة الذي هو جزء من الطول الكامل للكم، قد يكون دون زمّ عند رأسه خاصّة في القميص الرجالي، كما في الشكل (٣-٥٧)، أمّا كمّ القميص النسائي فقد يكون بزّم أو بدونه.

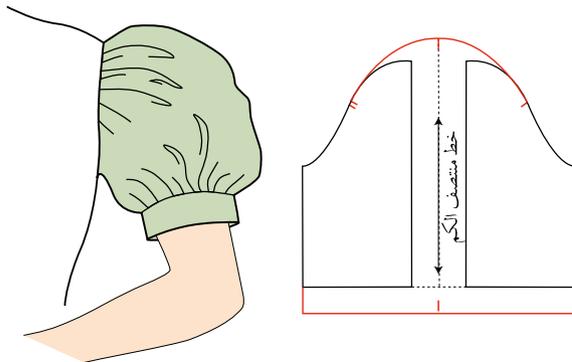
**ج الكمّ المكسّم:** يصمّم هذا الكمّ ليلائم انحناءات الذراع الطبيعيّة مع مراعاة سهولة حركة الذراع عند ثني المرفق. وللكمّ المكسّم بنسة صغيرة عند خطّ المرفق تساعد



الشكل (٥٨-٣): الكمّ المكسّم.



الشكل (٥٩-٣): كمّ بزّم عند رأسه.



الشكل (٦٠-٣): كمّ بزّم عند رأسه وإسورة.

على التكسيم وسهولة الحركة، وقد تكون البنسة على خطّ المرفق أو تحوّل من المرفق إلى نهاية طول الكمّ، كما في الشكل (٣-٥٨)، كما يمكن تضيق نهاية طول الكمّ حسب التصميم، ونوع القماش.

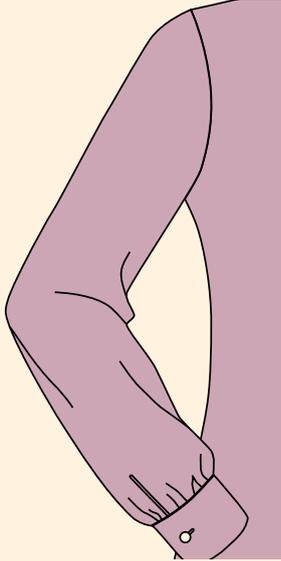
**د** **كمّ بزّم عند رأسه:** يمكن إضافة الزّم من أعلى الكمّ مع عدم زيادة عرضه أو تقليله في الأسفل، ليساوي دوران الذراع كحدّ أدنى، ويمكن تحويل هذه الزيادة إلى زّم، كما في الشكل (٣-٥٩)، أو بنسات، أو كسرات صغيرة في رأسه.

**هـ** **كمّ بزّم عند رأسه وإسورة:** يسمّى هذا الكمّ البالون، كما في الشكل (٣-٦٠)، ويتميّز بوجود زّم في الأعلى والأسفل، ويمكن أن تكون الزيادة في عرض الكمّ من الأعلى والأسفل متساوية أو مختلفة حسب التصميم.

## تحويل المخطط الأساسي للكُم إلى كُم قميص

تمرين

١٥-٣



يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تحدد الخطوط الأساسية لتحويل المخطط الأساسي للكُم.
- تحوّر المخطط الأساسي للكُم إلى مخطط كُم القميص.

### المعلومات الأساسية

كُم القميص من الأكمام المنفصلة والتي تمتاز بوجود إسورة مفتوحة في نهاية طوله، حيث يحذف طول الإسورة من طول الكُم ويكون كُم القميص بزّم عند رأسه أو دون زّم، وقد تكون بزّم أو كسرات في نهاية طوله.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

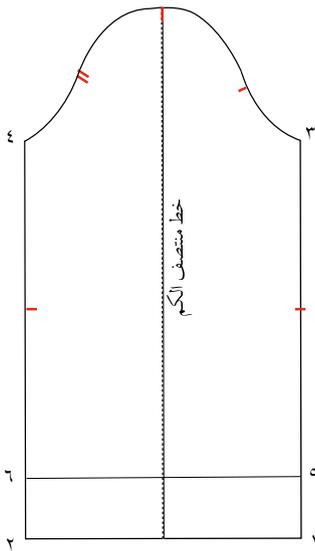
#### الأدوات والتجهيزات

- أدوات القياس والرسم

#### المواد

- ورق رسم المخططات
- مخطط الكُم الأساسي - شريط لاصق

#### الرسوم التوضيحية



الشكل (١)

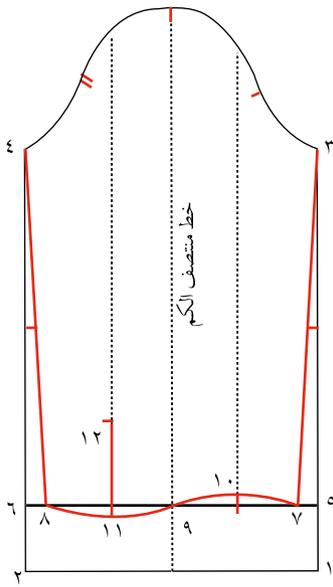
#### خطوات العمل والنقاط الحاكمة

الرقم

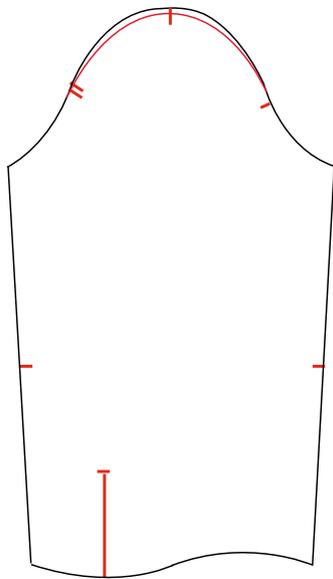
١ انقل المخطط الأساسي للكُم إلى ورق رسم المخططات، مراعيًا نقل علامات اتزان الكُم جميعها، كما في الشكل (١).

٢ ضع النقطتين (١، ٢) على خطّ نهاية الكُم، والنقطتين (٣، ٤) على حفرة الإبط.

٣ ارسم الخطّ (٥-٦) بحيث يوازي الخطّ (١-٢)، وطول الخطّ (٥-١) يساوي عرض الزند (الإسورة) المطلوب (٥) سم مثلاً، كما في الشكل (١).



الشكل (٢)



الشكل (٣)

٤ ضع النقطتين (٨,٧) على الخط (٥-٦)، بحيث طول الخط (٧-٥) يساوي (٢,٥) سم؛ أي الخط (٧-٥) = الخط (٧-٨) - (٦,٥)، كما في الشكل (٢).

٥ ضع النقطتين (٤,٣) على نهاية حفرة الإبط، كما في الشكل (٢)، ثم صل (٧,٣) و(٨,٤) بخطوط مستقيمة.

٦ حدّد النقطة (٩) في منتصف الخط (٧-٨)؛ أي في نقطة التقاء خط منتصف الكم مع الخط (٥-٦)، كما في الشكل (٢).

٧ حدّد النقطة (١٠) في منتصف الخط (٧-٩)، وارتفع منها مسافة (١) سم.

٨ صل النقاط (٩,١٠,٧) بخطّ منحنٍ للأعلى، كما في الشكل (٢).

٩ حدّد النقطة (١١) في منتصف الخط (٨-٩)، وأنزل منها مسافة (١) سم، كما في الشكل (٢).

١٠ صل النقاط (٨,١١,٩) بخطّ منحنٍ للأسفل، كما في الشكل (٢).

١١ حدّد نقطة (١٢) أعلى النقطة (١١) مسافة (٨) سم وهي طول فتحة الكمّ.

١٢ حدّد خطوط القصّ الخارجيّة لمخطّط الكمّ والذي تمثله النقاط الآتية: (٣,٧,١٠,٩,١١,٨,٤,٣)، مروراً بدوران الكمّ في الأعلى، كما في الشكل (٣).

١٣ اكتب البيانات اللازمة على المخطّط. ولتقليل الزمّ في رأس الكمّ يمكن انزال رأس الكمّ مسافة (١) سم تقريباً، ويتم تعديل دوران الكمّ بين نقطتي الاتزان، مراعيّاً أنّ قياس دوران الكمّ الجديد يزيد على دوران حفرة الإبط مسافة (١,٥-١) سم، كما في الشكل (٣).

## تحويل المخطط الأساسي للكم إلى كم بزّم عند رأسه.

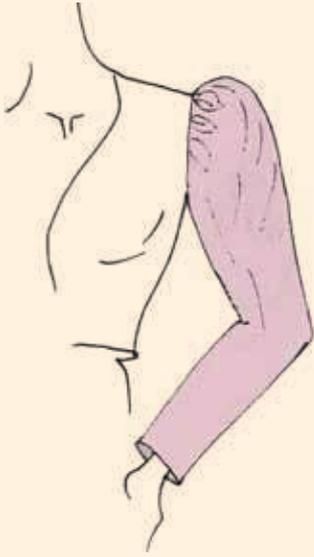
يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تحوّر المخطط الأساسي للكم إلى كم بزّم عند رأسه.

## المعلومات الأساسية

يمثل الشكل تصميمًا لكم بزّم في رأسه ومكسّم في نهاية طوله حيث يتم تحويل الزيادة إلى غبنات أو زّم في أعلى دوران الكم حتى تصبح بقياس حفرة الإبط، وعند تركيب الكم، يجب مراعاة عدم وجود ثنيات في حفرتي الإبط الأمامية والخلفية. وعند وجود زّم، يجب توزيعه على أبعاد متساوية من رأس الكم.

## مستلزمات تنفيذ التمرين



## الأدوات والتجهيزات

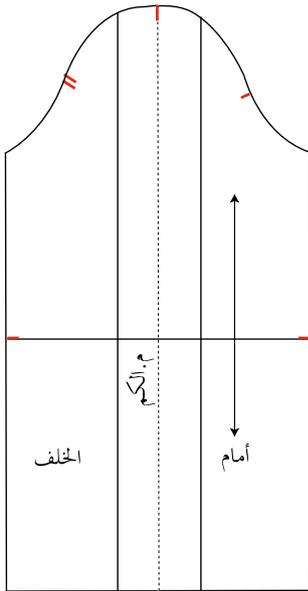
- أدوات القياس والرسم.

## الموادّ

- ورق رسم المخطّطات.

- مخطّط الكم الأساسي. - شريط لاصق.

## الرسم التوضيحيّة



الشكل (١)

## خطوات العمل والنقاط الحاكمة

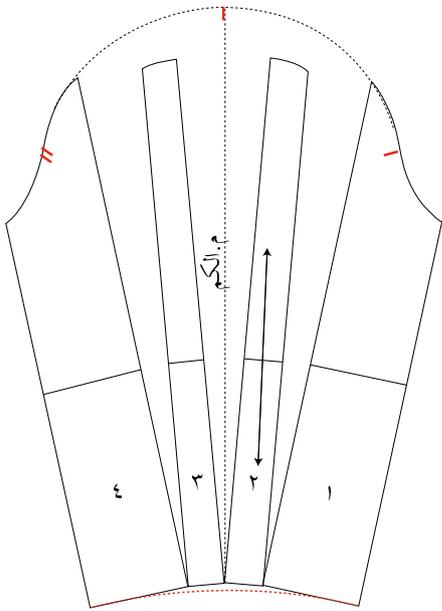
الرقم

١ انقل مخطّط الكم للطول المطلوب على ورق رسم المخطّطات، مراعيًا نقل علامات الاتزان، وخطّ منتصف الكمّ.

٢ ارسم خطّين يوازيان خطّ منتصف الكمّ، ويبعدان مسافة (٤) سم وتسمّى خطوط التوسيع، كما في الشكل (١).

٣ قُصّ على الخطوط الخارجيّة للمخطّط، وعلى خطوط التوسيع من خطّ دوران الكمّ إلى مسافة، تبعد (٢) مم عن خطّ نهاية طول الكمّ ورقم القطع.

ارسم على ورق رسم المخطّط خطًّا عموديًّا ليمثّل خطّ منتصف الكمّ الجديد، ثمّ تثبت القطعة



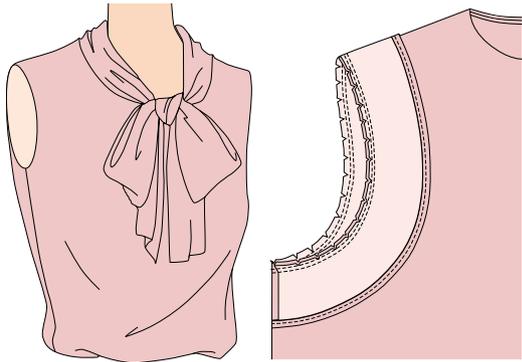
الشكل (٢)

- ٤ رقم (٢)، بحيث تلامس الخط العمودي في الأسفل وتبتعد عنه في الأعلى مسافة (٢-٤) سم أو حسب التصميم، وثبتها بالشريط اللاصق، كما في الشكل (٢).
- ٥ ثبت القطعة رقم (٣) بالطريقة نفسها.
- ٦ ثبت القطعة رقم (١)، بحيث تبتعد مسافة (٦) سم وتساوي المسافة بين القطعتين (٢، ٣).
- ٧ كرر الخطوة رقم (٦) لتثبيت القطعة رقم (٤).
- ٨ ارسم خط الدوران الجديد للكم، بحيث يمر في نقطتي اتزان الكم أو قريباً منهما، ويرتفع من الأعلى (٣) سم؛ أي نصف مسافة التوسيع بين القطعتين (٢، ٣)، كما في الشكل (٢)، وضع علامة اتزان رأس الكم على خط منتصف الكم الجديد.
- ٩ احفظ المخطط النهائي في مغلف خاص به.

#### ٤ طرق خياطة الأكمام المتنوعة

تختلف طريقة تجهيز الكم وتركيبه حسب تصميمه كما يأتي:

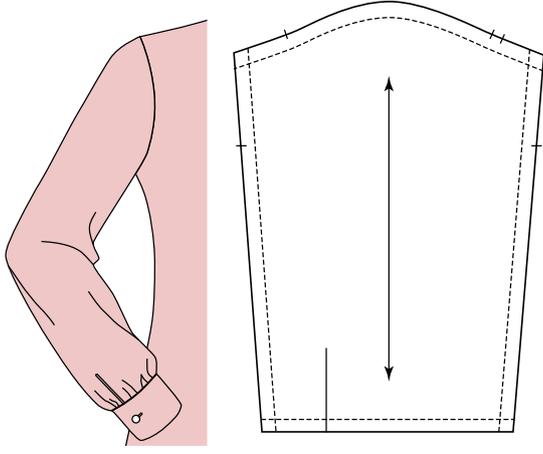
**أ حفرة الإبط دون كم:** لإنهاء خياطة حفرة الإبط في الملابس دون أكمام، يتم تركيب



الشكل (٣-٦١): السجاف مماثل لحفرة الإبط.

سجاف مماثل لحفرة الإبط، مع مراعاة تنفيذ العمليات النهائية، كالقصاصة، والتثليم، والدرزة الطائرة، وكذلك إنهاء الحافة الخارجية للسجاف، كما في الشكل (٣-٦١).

**ب خياطة الكم المنفصل:** يظهر الكم المنفصل في ملابس متنوعة وأشكال



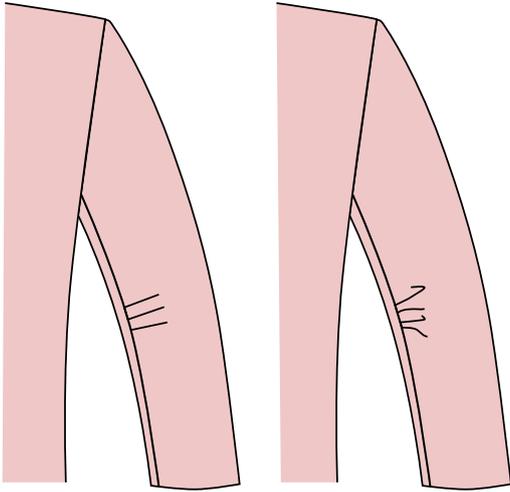
مختلفة، ومهما اختلف شكله فإنه يأخذ أحد شكلين حسب دوران من الأعلى، فقد يكون بزّم وعندها يجب أن يوزّع بالتساوي وبانتظام، أو دون زّم وفي هذه الحالة يثبت الكمّ مع تشريب بسيط يراعى عندها عدم تشكيل ثنيات عند خطّ التركيب.

الشكل: (٣-٦٢): كمّ القميص.

ويعدّ كمّ القميص من الأكمام المنفصلة، وقد يكون دون زّم أو بزّم

عند دوران حفرة الكمّ، والكمّ دون زّم في أعلاه يتمّ تركيبه على حفرة الإبط قبل خياطة خطّ جنب الكمّ وخطّ جنب القميص تحت الإبط، ويكون تركيب الكمّ، بهذه الطريقة سهلاً، كما في الشكل (٣-٦٢)، بسبب قلة الفارق بين قياس حفرة الإبط ودوران الكمّ، وبذلك لا تظهر الحاجة لاجراء درزة زّم على دوران الكمّ.

كما يمكن تركيب الكمّ في هذه الحالة بالخياطة المزدوجة المنبسطة، على أن



الشكل: (٣-٦٣): الكمّ المكسّم.

تكون رفيعة؛ بسبب الانحناء البسيط في دوران الكمّ وحفرة الإبط، على أن تنفّذ هذه الخياطة على الوجه الخلفي للقميص، ويمكن استخدام هذه الطريقة في تثبيت أكمام ملابس الأطفال، وملابس النوم.

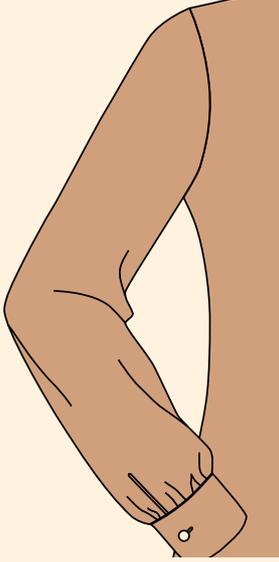
وتتطلب خياطة الكمّ المكسّم مع بنسات على خطّ الكوع إجراء تشريب أو بنسات عند خطّ الخياطة على مستوى خطّ المرفق، ولسهولة الحركة عند ثني اليد، كما في الشكل (٣-٦٣).

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تركب كمّ القميص على الجزء العلوي الأساسي الذي سبق تنفيذه.

### المعلومات الأساسية

تختلف أشكال الأكمام من حيث اتصالها مع حفرة الإبط؛ فبعضها يكون بقياس حفرة الإبط، وبعضها الآخر يزيد على هذا القياس، ولتركيب الكمّ على حفرة الإبط، يتم تركيب الإسورة على الكمّ.



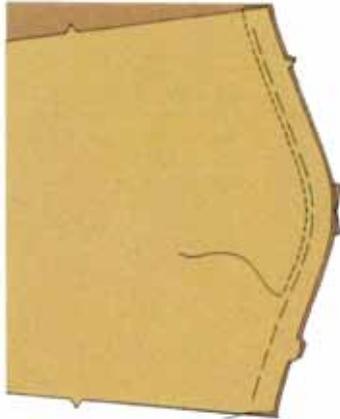
### مستلزمات تنفيذ التمرين

#### الأدوات والتجهيزات

- آلة خياطة مجهزة بالخيط .
- أدوات الكي وتجهيزاته.
- أدوات خياطة.

#### الموادّ

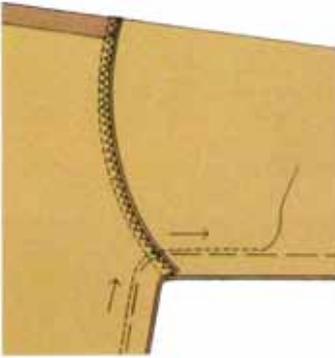
- نموذج مقصوص للجزء العلوي.
- كمّ قميص مقصوص.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	تركيب كمّ القميص دون زمّ أو بتشريب بسيط ادرز الأكتاف، ونظّفهما بالطريقة المناسبة.	
٢	ثبت الكمّ على حفرة الإبط، بحيث يكون الوجهان الصحيحان للداخل معاً، قبل خياطة خطّ الجنب تحت الإبط لكلّ من الكمّ والجزء العلوي (البلوزة)، مراعيّاً تلاقي علامات الاتزان، وسرّج الكمّ، مراعيّاً توزيع التشريب البسيط في أثناء السراجة، ثمّ ادرز على خطّ الخياطة، مراعيّاً أن يكون الكمّ إلى الأعلى، كما في الشكل (١).	

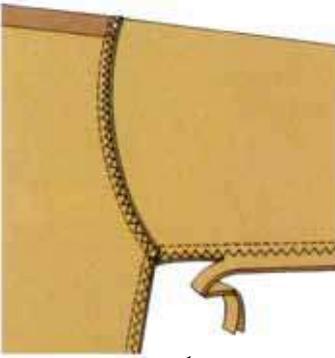
الشكل (١)



الشكل (٢)



الشكل (٣)



الشكل (٤)

٣ نظّف مسافة خياطة دوران الكمّ وحفرة الإبط معاً بالغرزة المتعرجة أو غيرها، ثمّ قصّ مسافة الخياطة الزائدة، كما في الشكل (٢)، وعند استعمال آلة الحبكة، يتمّ قصّ مسافة الخياطة الزائدة مباشرة وعلى بعد (٧,٠) سم عند خياطة خطّ الخياطة.

٤ ثبّت خياطة تحت الإبط للكمّ والقميص بشكل متّصل، بحيث يكون الوجه الصحيح إلى الداخل مع تلاقي علامات الاتزان، واجعل مسافة خياطة حفرة الإبط مع دوران الكمّ باتجاه الكمّ، كما في الشكل (٣).

٥ ادرز على خطّ الخياطة تحت الإبط من نهاية طول القميص إلى نهاية طول الكمّ، ثمّ نظّف مسافة الخياطة تحت الإبط بالغرزة المتعرجة، أو بالحبكة، كما في الشكل (٤).

٦ اكو الكمّ بعد تركيبه.

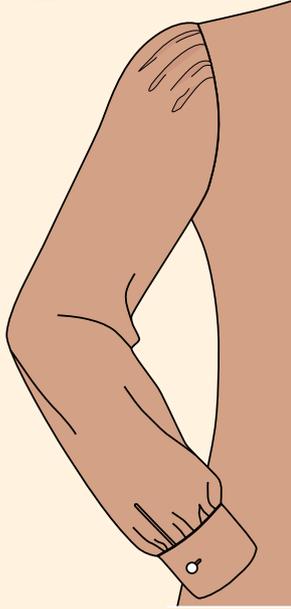
يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترتّب الكمّ المنفصل مع زمّ في الأعلى.

### المعلومات الأساسية

يوجد الزمّ بأشكال عدّة، مثل: الزمّ الكثيف، والمتوسّط، والخفيف، وعند تنفيذ الزمّ يعمل خطّا زمّ بحيث يبعد كلّ منهما عن الآخر مسافة (٣) مم، وفي مسافة الخياطة، ولتسهيل سحب خيط المكوّك عند زمّ دوران الكمّ، يتمّ إرخاء خيط الإبرة قليلاً مع مراعاة إعادة ضبطه عند الانتهاء من الزمّ.

### مستلزمات تنفيذ التمرين



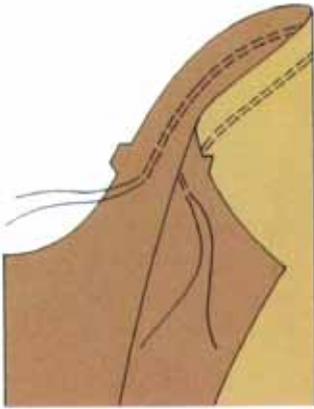
### الأدوات والتجهيزات

- آلة خياطة مجهزة بالخيط.
- أدوات الكي وتجهيزاته.
- أدوات الخياطة.

### الموادّ

- نموذج الجزء العلوي والكمّ من القماش.

### الرسوم التوضيحية

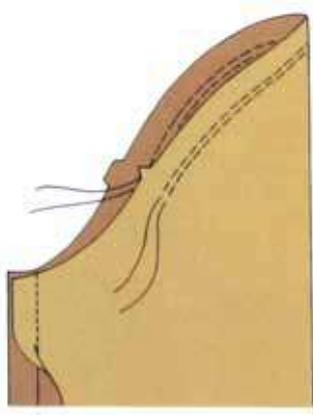


الشكل (١)

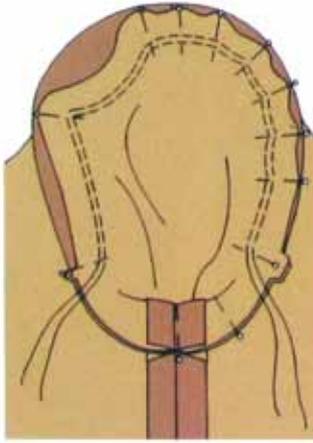
### خطوات العمل والنقاط الحاكمة

١ نفذ درزة الزمّ على الوجه الصحيح لدوران الكمّ، وبين علامتي الاتزان في دوران الكمّ وفي مسافة الخياطة، بحيث يكون خطّ الزمّ الأول قريباً جدّاً من خطّ الخياطة على بعد (١) مم تقريباً، والخطّ الآخر في مسافة الخياطة أيضاً ويبعد عن الخطّ الأول مسافة (٣) مم تقريباً، كما في الشكل (١).

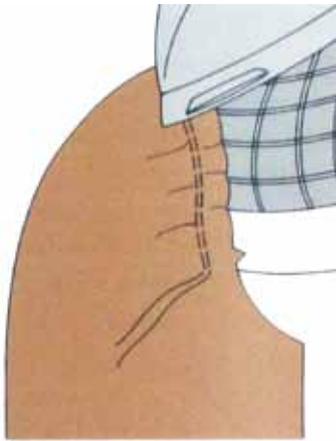
### الرقم



الشكل (٢)



الشكل (٣)



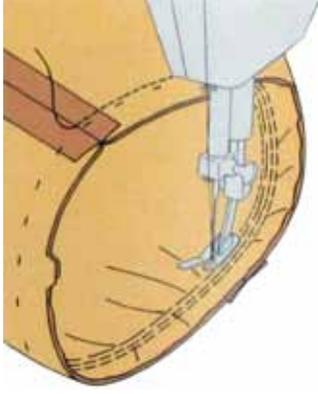
الشكل (٤)

٢ ادرز خياطة الكمّ، بحيث يكون الوجهان الصحيحان للداخل مع تثبيت بداية الخياطة ونهايتها، كما في الشكل (٢).

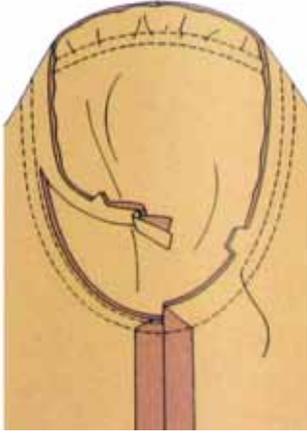
٣ ضع الكمّ على حفرة الإبط، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، مراعيًا تلاقي علامات الاتزان، ثمّ اسحب خيطي المكوك في خطّي الزمّ من إحدى نهايته حتى يصبح دوران الكمّ مساويًا لحفرة الإبط، ثمّ وزّع الزمّ بالتساوي، كما في الشكل (٣)، وثبت طرف الخيط بلفّه حول دبوس، ثمّ اسحب خيطي المكوك من الجهة الأخرى، ووزّع الزمّ.

٤ ثبت الكمّ على الحفرة بالدبابيس، بحيث توضع من جهة الكمّ؛ للتمكن من المحافظة على انتظام توزيع الزمّ في أعلى دوران الكمّ، كما في الشكل (٣).

٥ سرج الكمّ مع الجزء العلوي قريباً من خطّ الخياطة باستعمال غرزة سراجة صغيرة، مع ملاحظة شكل تركيب الكمّ على وجه قطعة الملابس، بحيث يكون شكل دوران الكمّ من الأعلى منتظماً دون وجود ثنيات أو فجوات، (وفي حال وجود الثنيات، ثبت طرفي خيط الزمّ في أعلى الكمّ، ثمّ فكّ خيط السراجة، وضع الكمّ على سطح منحنيّ كوسادة الكي وعلى الوجه الصحيح، ثمّ اكوّ دوران رأس الكمّ؛ لتحصل على التشريب المطلوب وبذلك تختفي الفجوات في الكمّ)، كما في الشكل (٤)، ثمّ تثبيته مرّة أخرى على حفرة الإبط.



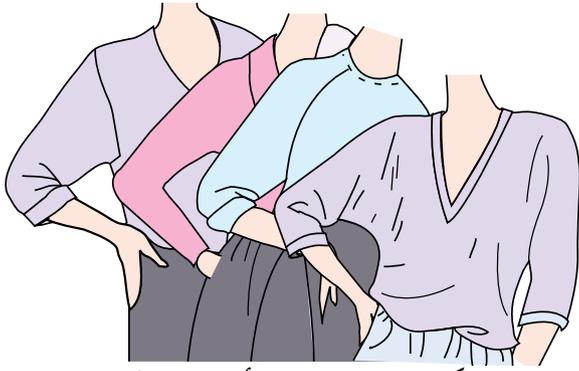
الشكل (٥)



الشكل (٦)

٦ ادرز الكمّ، مبتدئاً من نقطة تحت الإبط، بحيث يكون الكمّ باتجاه الأعلى، وذلك على خطّ الخياطة، كما في الشكل (٥)، مستعيناً بأصابعك لترتيب الزمّ في أثناء الخياطة، ثم أكمل الخياطة فوق بدايتها مسافة (٢) سم تقريباً.

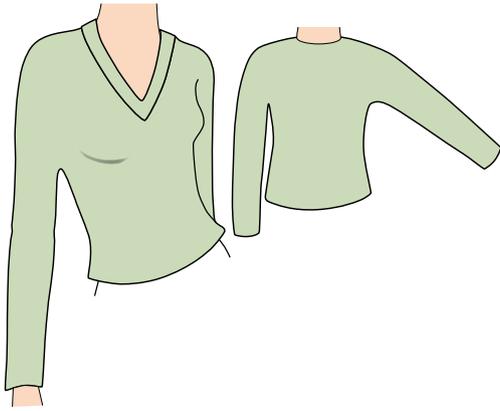
٧ نفذ عملية تشذيب مسافتي خياطة الكمّ وحفرة الإبط معاً لتصبح (١) سم، كما في الشكل (٥)، ثم قصّ مسافة خياطة جنب الكمّ باتجاه مائل، وكذلك في خطّ الكتف، ثم نظّف حافة مسافة الخياطة للكمّ وحفرة الإبط معاً بالغرزة المتعرجة أو بالطريقة المناسبة.



الشكل (٦٤-٣): الأكمام المتّصلة.

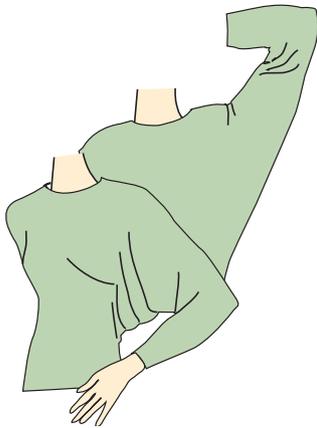
تظهر هذه الأكمام كقطعة واحدة مع الجزء العلوي في قطعة الملابس؛ إذ، تتّصل معه دون حفرة الإبط الأساسيّة في المخطّط، كما في الشكل (٦٤-٣)، ويوجد نوعان من هذه الأكمام، وهما:

**أ كَم الجابونيز (الكيمونو):** يظهر كَم الجابونيز على امتداد خطّ الكتف، كما في الشكل (٦٥-٣)؛ وبتصاميم متنوّعة، وقد يحتاج بعضها إلى وصلة (خشتك) تحت الإبط؛ لتسهيل حركة اليد ورفعها؛ لأنّه كلّما زادت المسافة بين خطّ الخصر والرسغ في الكَم كانت حركة الذراع أسهل، ومنها الواسعة والتي تسمّى كَم الوطواط، كما في الشكل (٦٦-٣).



الشكل (٦٥-٣): الكَم الجابونيز.

**ب كَم الركّان:** يمتدّ كَم الركّان للأعلى من حفرة الإبط، أيّ لا يتّصل الكَم مع الجزأين العلويّين الأمامي والخلفي بحفرة الإبط العادية بل يتّصل مع قطعة الملابس بخطوط مرسومة أعلى حفرة الإبط، ولكَم الركّان أشكال عدّة كما يأتي:



الشكل (٦٦-٣): الكَم الوطواط.



الشكل (٣-٦٧): كمّ الركلان العالي.

١. الركلان العالي: يرسم عادة على خطّ حفرة الإبط من منتصف طولها باتجاه الأعلى أو أعلى من منتصفها قليلاً باتجاه حفرة الرقبة، لذلك، لا تتأثر حفرة الإبط من الأسفل، وهذا النوع من الركلان يساعد في سهولة حركة الذراع ولا يحتاج لزيادة في العرض، كما في الشكل (٣-٦٧).



الشكل (٣-٦٨): الركلان المنخفض.

٢. الركلان المنخفض: يرسم من حفرة الرقبة ويمرّ في النصف الأسفل من حفرة الإبط باتجاه خطّ الجنب، ويمكن أن يلامس نقطة التقاء حفرة الإبط مع خطّ الجنب أو يمرّ أسفلها، وهذا الركلان ليس مريحاً لذلك يجب عمل بعض تعديلات عليه، كزيادة عرض الكمّ مع تعديل رسم حفرة الكمّ الجديدة، وعمل توسيع في المخطّط في منطقة تحت الإبط، على شكل وصلة غير ظاهرة، كما في الشكل (٣-٦٨).



الشكل (٣-٦٩): الركلان العميق.

٣. الركلان العميق: يشبه كمّ الكيمونو، لذلك يستعمل مخطّط الكمّ الكيمونو لرسم مخطّط كمّ الركلان العميق عليه، مع عمل تعديل على الكمّ، كرسم وصلة تحت الإبط غير ظاهرة، كما في الشكل (٣-٦٩).

## رسم كمّ الجابونيز (الكيمونو)

تمرين

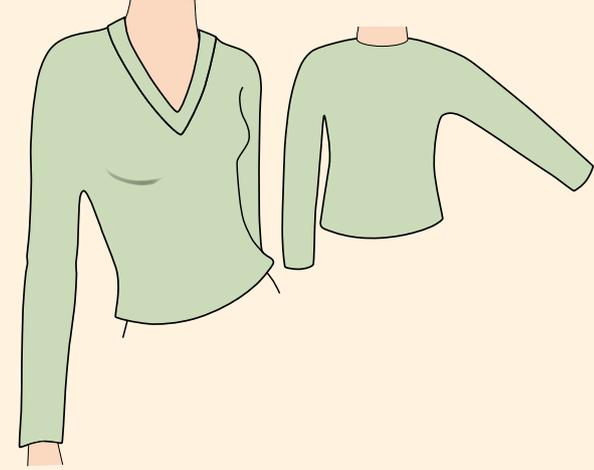
١٩-٣

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم مخطّط كمّ الجابونيز (الكيمونو).

### المعلومات الأساسية

كمّ الجابونيز من الأكمام المتّصلة والتي يتساوى فيها قياس عرض مخطّطي الأمام والخلف لكلّ من الصدر والخصر والحوض، ويرسم باستعمال المخطّط الأساسي العلوي الموسّع كما في المخطّط الأساسي للقميص، وتعتمد سهولة حركة الذراع عند ارتداء القطعة على المسافة بين خطّ الرسغ وخطّ الخصر، فكلّما زادت المسافة زادت سهولة



الحركة. وهذا يعتمد على مقدار توسيع حفرة الإبط (أي زيادة طول حفرة الإبط، وعادة يتراوح مقدارها بين (٢-٩) سم، وفي الحالات التي يكون فيها نزول طول حفرة الإبط قليلاً يتمّ خياطة وصلة تحت الإبط تسمى خشتك، وتوجد طرق عدّة لرسمه، ومنها: رسم مخطّط الخلف لمخطّط الجابونيز (الكيمونو)، ثمّ يحوّر إلى مخطّط الأمام مع تعديل حفرة الرقبة.

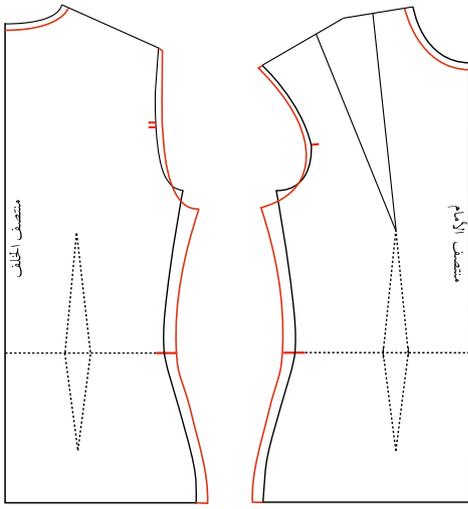
### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- مقصّ	- المخطّط الأساسي العلوي (الخلفي فقط).
- أدوات القياس والرسم.	- ورق رسم المخطّطات.
	- شريط لاصق.

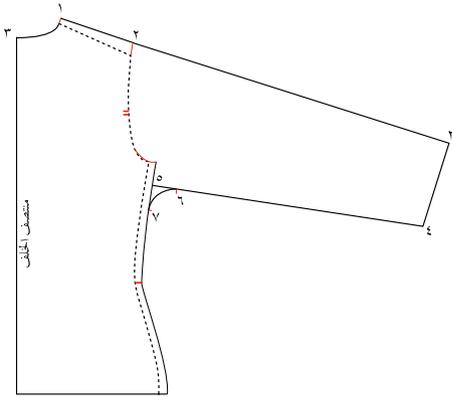
الرسوم التوضيحية

خطوات العمل والنقاط الحاكمة

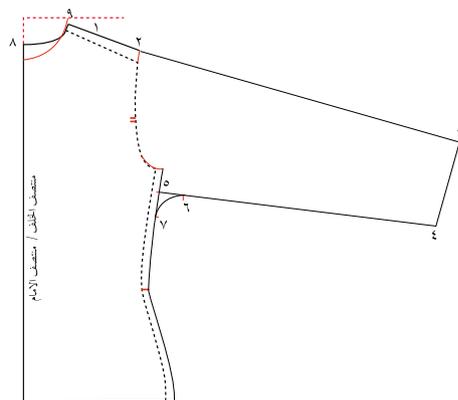
الرقم



الشكل (١)



الشكل (٢)



الشكل (٣)

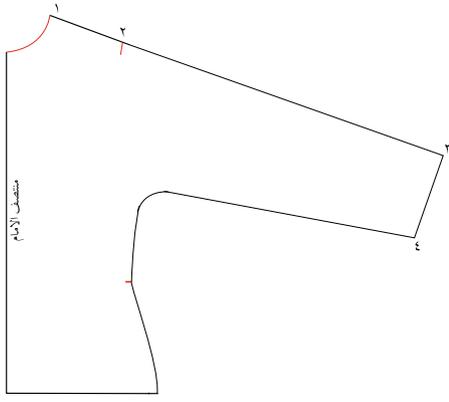
١ انقل المخطط الأساسي العلوي الخلفي حتى خطّ الحوض، من الورق المقوّى إلى ورق رسم المخطّطات بحيث تبعد حافته العليا عن حافة الورقة العليا مسافة (٥) سم تقريباً، وخطّ منتصف الخلف على الحافة اليسرى لورقة الرسم.

٢ ارسم توسيعاً لحفرة الإبط وخطّ الجنب خاصّة للأقمشة المنسوجة، (كما في رسم مخطط البلوزة)، كما في الشكل (١).

٣ ارسم خطّاً يوازي خطّ الجنب ويعد عنه بمقدار (١) سم للخارج، كما في الشكل (١)، وهذا الخطّ هو خطّ تعديل الجنب ليتساوى عرض مخططي الأمام والخلف أسفل حفرة الإبط.

٤ ارسم خط الكتف الجديد (١-٢) بحيث يرتفع عن حفرة الرقبة (١) سم وعن حفرة الإبط (٢-٥، ٢) سم ثم عدّل كلّ من حفتي الرقبة والإبط، كما في الشكل (٢) مدّ الخطّ (١-٢) على استقامته إلى نقطة (٣) بحيث يكون طول الخطّ (٢-٣) مساوياً طول الكمّ المطلوب، كما في الشكل (٢).

٦ ارسم من نقطة (٣) خطّاً عامودياً على الخطّ (٢-٣)، وعيّن عليه نقطة (٤) بحيث يكون طول الخطّ (٣-٤) يساوي نصف (دوران الرسغ أو دوران الذراع عند نهاية طول الكمّ حسب التصميم) (طول الكم)، مضافاً إليه مسافة سهولة الحركة).



الشكل (٤)

٧ عيّن نقطة (٥) على خطّ الجنب. وأسفل حفرة الإبط مسافة (٦) سم تقريباً.

٨ صل النقاط (٤-٥) بخطّ مستقيم.

٩ عيّن النقطة (٦) على الخطّ (٤-٥) بحيث يكون طول (٥-٦) يساوي (٦-٤) سم، ثمّ عيّن نقطة (٧) على خطّ الجنب بحيث يكون طول الخطّ (٥-٦) يساوي طول الخطّ (٥-٧)، ثمّ صل النقطتين (٦-٧) بخطّ منحني للأعلى، كما في الشكل (١).

١٠ مدّ خطّ منتصف الأمام على استقامته ليساوي القياس من خطّ الخصر إلى الأعلى طول الأمام وعيّن نقطة (٨)، ثمّ ارسم خطّ حفرة الرقبة الأمامية. ثمّ ارفع حفرة الرقبة من نقطة التقاء حفرة الرقبة مع الكتف مسافة (١) النقطة (٩)، وبذلك تنطبق نقطة عرض حفرة الرقبة و خطّ الكتف في مخطّطي الأمام والخلف، كما في الشكل (٣).

١١ اكتب البيانات على المخطّط وانقل علامات الاتزان لكل من خطّ الخصر، ونقطة رأس الكتف، وارسم خطّ اتجاه النسيج، كما في الشكل (٤).

١٢ ارسم مسافات الخياطة حول أجزاء المخطّط، مراعيّاً أنّ مسافة الخياطة تحت الإبط تساوي (١،٥-١). ثمّ قصّ حول مسافات الخياطة، واحفظ المخطّط.

## رسم كمّ الركلان العالي

تمرين

٢٠ - ٣

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- ترسم مخطّط كمّ الركلان العالي.

### المعلومات الأساسية

كم الركلان من الأكمام المتصلة، وخطّ كمّ الركلان العالي يصل من حفرة الرقبة إلى منتصف حفرة الإبط تقريباً. وقد يرسم على المخطّط الأساسي الموسّع كما في كمّ القميص، وفي هذه الحالة، يتم رسم الكمّ بناءً على قياس حفرة الإبط للمخطّط الموسّع.

### مستلزمات تنفيذ التمرين



### الأدوات والتجهيزات

- مقصّ.
- أدوات القياس والرسم.

### الموادّ

- المخطّط الأساسي العلوي الأمامي والخلفي.
- ورق رسم المخطّطات.
- شريط لاصق.

الرقم	خطوات العمل والنقاط الحاكمة	الرسوم التوضيحية
١	انقل المخطّط الأساسي العلوي الأمامي والخلفي من الورق المقوى إلى ورق رسم المخطّطات، مراعيًا ترك مسافة أعلى المخطّط مقدارها (٥) سم تقريباً.	
٢	ارسم توسيعاً للمخطّط، كما في الشكل (١)، كما في مخطط البلوزة وخاصة للأقمشة المنسوجة.	
٣	ارسم خطّ كتف جديد لمخطّط الخلف بحيث يوازي خطّ كتف الخلف الأصلي، ويبعد عنه مسافة (١) سم إلى الأعلى، ثم عدّل رسم كلّ من حفرتي الإبط والرقبة، كما في الشكل (٢).	

الشكل (١)

ارسم خط قصّة الركلان، كما في الشكل (١)، من حفرة الرقبة إلى حفرة الإبط على الجزء العلوي الخلفي كالاتي:

أ - ضع النقطة (١) على نقطة التقاء حفرة الرقبة مع الكتف الخلفي الجديد.

ب - ضع النقطة (٢) على خط نهاية الكتف الجديد.

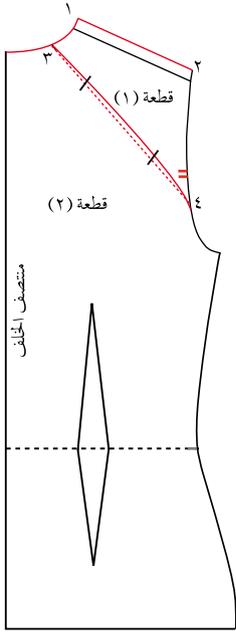
ج - ضع نقطة (٣) على حفرة الرقبة، بحيث طول الخط (٣-١) يساوي (٤-٣) سم، أو حسب التصميم.

د - ضع نقطة (٤) على خط حفرة الإبط بحيث تكون أسفل علامة اتزان الخلف بمسافة (٤-٢) سم وتكون على ارتفاع (٥) سم تقريباً عن خط طول حفرة الإبط.

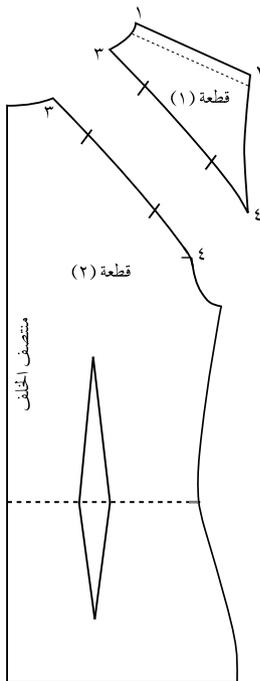
هـ - صل النقطتين (٣،٤) بخط مستقيم، ثم بخط منحن للأعلى مسافة (٥،٠-١) سم تقريباً، كما في الشكل (٢).

و - اكتب تعليمات الخياطة على المخطط، ووضح علامات الاتزان على خط الركلان، ثم سجل أرقام القطع، كما في الشكل (٢).

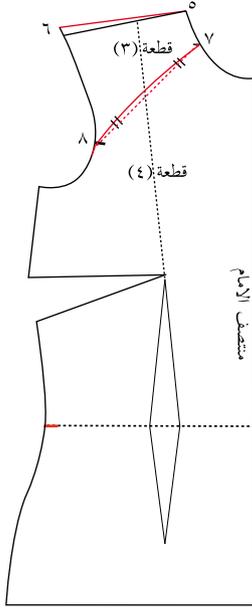
قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط على خط القصّة، كما في الشكل (٣).



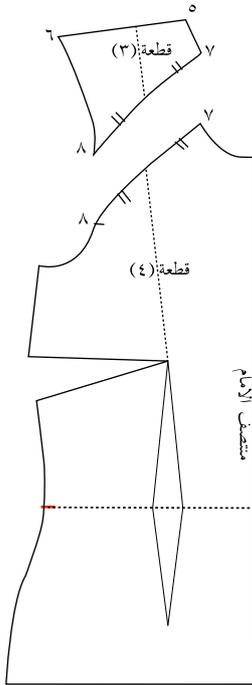
الشكل (٢)



الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)

٦ ارسم خط كتف جديد لمخطط الأمام بحيث يرتفع عن نقطة التقاء دوران حفرة الرقبة مع الكتف مسافة تساوي (١) سم، ثم إلى نهاية الكتف الأصلي، وعدّل رسم حفرة الإبط، كما في الشكل (٤).

٧ ارسم خط قصّة الركلاّن من حفرة الرقبة إلى حفرة الإبط على الجزء العلوي الأمامي كالآتي:

أ - ضع النقطة (٥) على نقطة التقاء حفرة الرقبة مع الكتف الخلفي الجديد.

ب - ضع النقطة (٦) على نهاية الكتف.

ج - ضع النقطة (٧) على حفرة الرقبة، بحيث طول الخطّ (٧-٥) يساوي مسافة (٣-٤) سم. أو حسب التصميم.

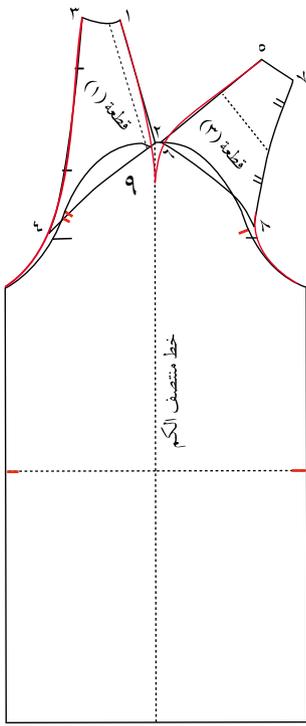
د - ضع النقطة (٨) على نقطة اتزان حفرة الإبط تقريباً، أي على ارتفاع (٥) سم تقريباً عن خطّ طول حفرة الإبط.

هـ - صل النقطتين (٨،٧) بخطّ مستقيم ثمّ بخطّ منحن للأعلى، كما في رسم خطّ الركلاّن في الخلف.

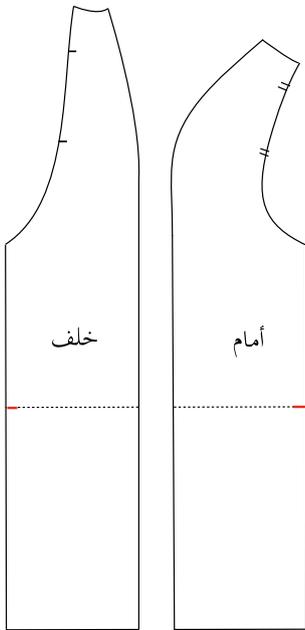
و - اكتب تعليمات الخياطة، وأرقام القطع، وانقل علامات الاتزان، كما في الشكل (٤).

٨ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط، وأيضاً قصّ خطّ الركلاّن لكلّ من مخطّط الأمام والخلف، كما في الشكل (٥).

٩ انقل المخطّط الأساسي للكم على ورق رسم المخطّطات، مراعيّاً تركّ مسافة في أعلى الكمّ تساوي (٣٠) سم تقريباً. وانقل علامات الاتزان.



الشكل (٦)



الشكل (٧)

١٠ ثبّت الجزء الأمامي للقصة على خطّ دوران الكمّ من جهة الأمام، مراعيًا أن تبعد النقطة (٦) عن خطّ منتصف الكمّ مسافة تساوي (١) سم، والنقطة (٨) تبعد عن دوران الكمّ مسافة (١) سم تقريبًا.

١١ ارسم حول أجزاء المخطّط، وعدّل رسم حفرة الإبط (خطّ الركلان)، كما في الشكل (٦)، مراعيًا نقل علامات الاتزان.

١٢ ثبّت الجزء الخلفي للقصة قطعة (١) على دوران الكمّ من جهة الخلف، بحيث تكون النقطة (٢) على نقطة اتزان منتصف الكمّ، والنقطة (٤) تبعد عن دوران الكمّ مسافة (١,٥) سم تقريبًا.

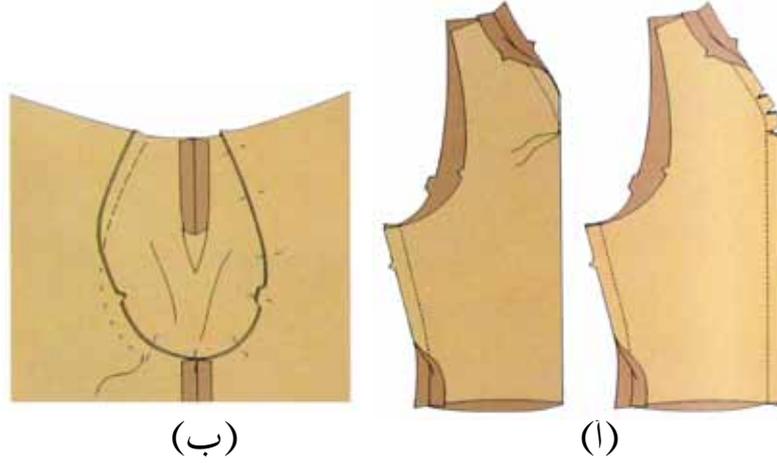
١٣ عدّل رسم خطّ الكتف الأمامي في القصة بشكل منحن، ومدّه حتى يصل خطّ منتصف الكمّ، في النقطة (٩) والتي تبعد مسافة (٥-٢-٤) سم عن نقطة رأس الكم، ثمّ عدّل خطّ الكتف ليصل إلى نقطة (٩) كما في الشكل (٦).

١٤ ارسم حول أجزاء المخطّط، وعدّل رسم حفرة الإبط، كما في الشكل (٦)، وبذلك تحصل على كمّ ركلان قطعة واحدة مع بنسة على خطّ الكتف.

١٥ افصل الجزء الأمامي لمخطّط الكمّ عن الجزء الخلفي، مراعيًا أخذ علامات اتزان على خطّ منتصف الكمّ قبل قصّه، وكذلك خطّ اتجاه النسيج؛ لتحصل على مخطّط كمّ الركلان بخياطة في منتصف الكمّ، كما في الشكل (٧).

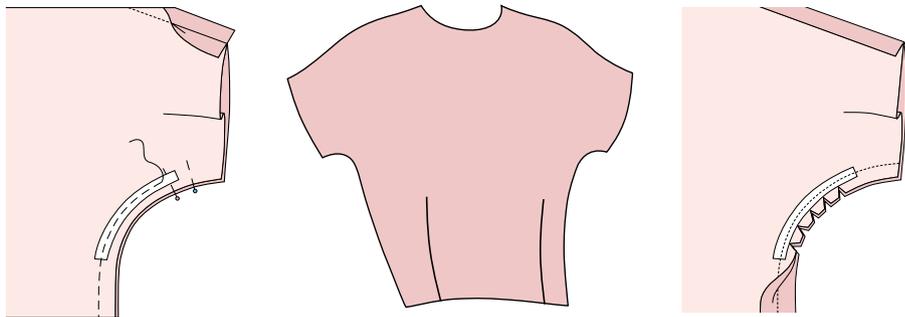
١٦ ارسم مسافات الخياطة حول أجزاء المخطّط، مراعيًا أن تكون مسافة خياطة حفرة الرقبة (١) سم، ثمّ قصّ حول مسافات الخياطة، واحفظ المخطّط.

وتتطلب خياطة كمّ الركلان المتّصل مع قطعة الملابس إجراء بعض التعديلات، يعتمد على شكل تصميم قطعة الملابس، حيث يوجد طريقتان لخياطة كمّ الركلان؛ أحدهما قطعة واحدة وبنسة واحدة على الكتف، والتصميم الآخر مفصول من المنتصف مع خياطة من خطّ الرقبة إلى نهاية طول الكمّ، ويوجد نوعان من أكمام الركلان؛ الأول قطعة واحدة، والآخر قطعتان وتعمل بنسة على خطّ الكتف في حال الكمّ ذي القطعة الواحدة بحيث تصل من حفرة الرقبة إلى نهاية خطّ الكتف، كما في الشكل (٣-٧٠/أ)، أمّا في حال الكمّ الركلان ذي القطعتين فإنّ الخياطة تصل من خطّ الرقبة وتمرّ بالكتف، ثمّ إلى نهاية طول الكمّ، كما في الشكل (٣-٧٠/ب).



الشكل (٣-٧٠): كمّ الركلان.

كما أنّ كمّ الكيمونو من الأكمام المتّصلة سهلة الخياطة، ولتقوية خياطة تحت الإبط، يتمّ تثبيت شريط تقوية بإحدى طريقتين: الأولى تركيب شريط للتقوية على مسافة الخياطة وهي مفتوحة، والثانية تركيبه على مسافة الخياطة دون فتحها، كما في الشكل (٣-٧١).



الشكل (٣-٧١): تركيب شريط التقوية على كمّ الكيمونو.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تخيط كمّ الجابونيز القصير.

### المعلومات الأساسية

يتم تركيب الأكمام المتصلة (كمّ الجابونيز)، بحيث تتلاقى علامات الاتزان، ويفضل قبل تركيب الكمّ الطويل بإسورة أن تخيط فتحته، وتركب الإسورة الخاصة به حسب التصميم، كما يمكن تقوية خياطة تحت الإبط بتركيب شريط تقوية.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

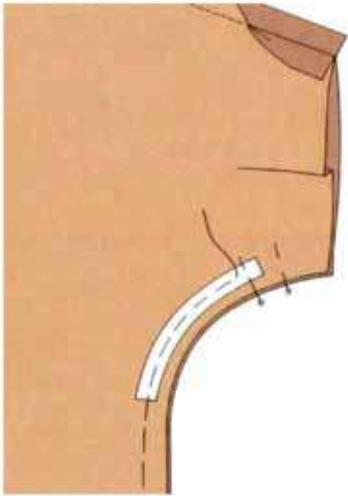
#### الأدوات والتجهيزات

- آلة خياطة مجهزة بالخياط
- أدوات الكي وتجهيزاته.
- أدوات خياطة.

#### المواد

- قطع من الأقمشة مقصوصة لكمّ الجابونيز القصير.

#### الرسوم التوضيحية

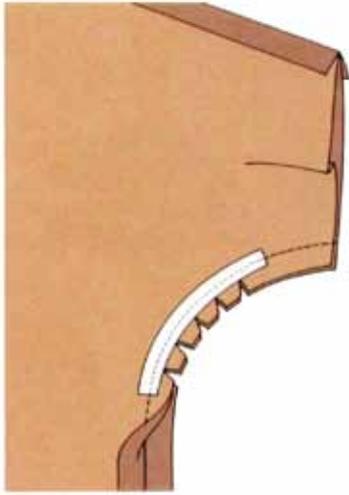


الشكل (١)

#### خطوات العمل والنقاط الحاكمة

١ ادرز على خطّ خياطة الكتف، مراعيًا أن يكون الوجه الصحيح إلى الداخل، واکو مسافة الخياطة، كما في الشكل (١)، وافتحها، ثم نظّف حافة مسافة الخياطة.

#### الرقم



الشكل (٢)

٢  
ضع خياطة تحت الإبط لكل من الأمام والخلف معاً، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، ثم تثبتهما بالدبابيس، وضع شريط تقوية طوله (١٠-١٣) سم على الخط المنحني تحت الإبط، بحيث يقع خط منتصف عرض الشريط على خط خياطة تحت الإبط، وسرّج الشريط، كما في الشكل (١).

٣  
ادرز على خط خياطة تحت الإبط، على أن تكون خياطة شريط التقوية بغرزة صغيرة؛ لتدعيمه وتثبيتته على خط حفرة الإبط، واكو الخياطة، ثم نفذ عملية القصاصة في مسافة الخياطة على الخط المنحني تحت الإبط، مراعيًا عدم قص شريط التقوية، كما في الشكل (٢)، ثم افتح مسافة خياطة الجنب، واكوها فوق سطح منحني كوسادة الكي مثلاً.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تجهز كمّ الركّان.

- تخط كمّ الركّان.

### المعلومات الأساسية

يتم تركيب الأكمام المتّصلة على حفرة كمّ الركّان، بحيث تتلاقى علامات الاتزان، ويفضّل قبل تركيب الكمّ أن تخط فتحة وتركب الإسورة الخاصّة به حسب التصميم.

### مستلزمات تنفيذ التمرين



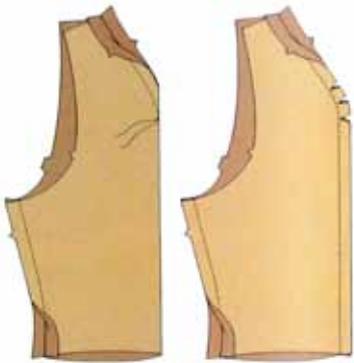
### الأدوات والتجهيزات

- آلة خياطة مجهزة بالخياط.
- أدوات الكي وتجهيزاته.
- أدوات خياطة.

### الموادّ

- أكمام مقصوصة وجاهزة للتركيب.
- قطعة قماش خام مقصوصة لكلّ من مخطّط الأمام والخلف.

### الرسوم التوضيحية

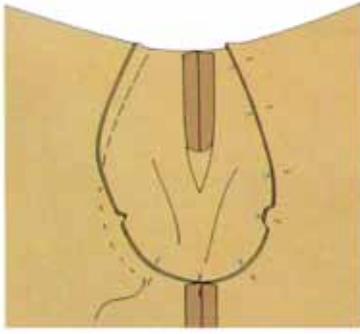


الشكل (١)

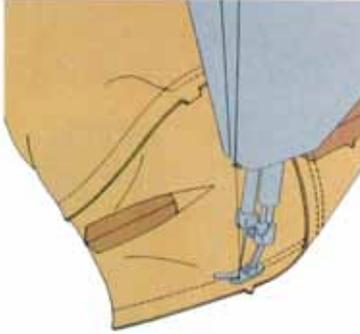
### خطوات العمل والنقاط الحاكمة

١ ادرز بنسة الكمّ مع تثبيت بداية الدرزة ونهايتها، ثمّ قصّ (فرّغ) جزءاً من عمق البنسة على بعد (١) سم عن خطّ خياطتها، ونظّف مسافة خياطة البنسة بالطريقة المناسبة، وافتح مسافة الخياطة بعملية الكي، كما في الشكل (١).

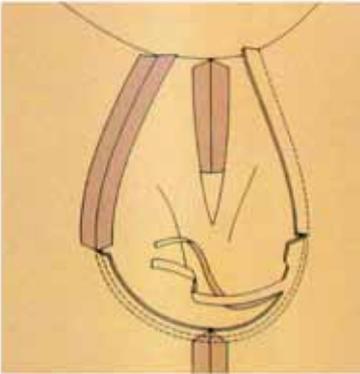
٢ ادرز خطّ خياطة جنب الكمّ تحت الإبط، وافتح مسافة الخياطة، واكوها.



الشكل (٢)



الشكل (٣)



الشكل (٤)

٣ ادرز خطّ خياطة الجنب للجزء العلوي (البلوزة)، ثمّ ثبت الكمّ على خطّ الركلان وحفرة الإبط، بحيث يكون الوجهان الصحيحان إلى الداخل، وثبت بالدبابيس بشكل عمودي، ثمّ سرج الكمّ، بحيث يكون الوجه الخلفي للكمّ باتجاهك للأعلى، كما في الشكل (٢).

٤ ضع الكمّ على آلة الخياطة، بحيث يكون إلى الأعلى، وادرز على خطّ الخياطة، و لتقوية خياطة تحت الإبط، ادرز مرّة أخرى في مسافة الخياطة بين علامتي اتزان الكمّ بالغرزة المتعرجة أو المستقيمة، بحيث تبعد عن خطّ الخياطة الأول مسافة (٠,٢) سم؛ أيّ قريباً جداً من خطّ الخياطة الأول، كما في الشكل (٣).

٥ قصّ مسافة الخياطة الزائدة تحت الإبط بين علامتي الاتزان، ثمّ ثلم في مسافة الخياطة قريباً من علامتي الاتزان، وافتح مسافة الخياطة أعلى علامتي الاتزان، واکوها، كما في الشكل (٤)، ثمّ نظّف حافة مسافة الخياطة لكلّ من الكمّ والبلوزة معاً أسفل علامة الاتزان.

## ضبط جودة خياطة الأكمام

الموضوع	المواصفات	نعم	لا
نقل علامات الخياطة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استعمال الطريقة المناسبة لنقل العلامات.</li> <li>- عدم وجود أثر لها في وجه القماش.</li> </ul>		
تجهيز الكم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خياطة جنب الكم على خطّ الخياطة تماماً، وبغرز مستوية، وطولها مناسب للقماش.</li> <li>- تنظيف حافة مسافة الخياطة في جنب الكم بالطريقة المناسبة.</li> <li>- تنفيذ غرزة الزمّ، مراعيًا:</li> <li>أ - طول الغرزة مناسب (٣-٤) مم.</li> <li>ب- تنفيذ الغرزة على خطّ الخياطة بين علامتي الاتزان في أعلى دوران حفرة الكمّ.</li> </ul>		
تركيب الكم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تلاقي علامات الاتزان لكل من الكمّ، والكتف، وتحت الإبط (الجنب).</li> <li>- توزيع التشريب في المكان المحدد.</li> <li>- تنفيذ الخياطة على خطّ الخياطة تماماً.</li> <li>- عدم وجود شدّ في حفرة الإبط.</li> <li>- تثبيت بداية الخياطة ونهايتها.</li> <li>- تثبيت شريط التقوية على خطّ خياطة تحت الإبط لكمّ الجابونيز.</li> <li>- خياطة بنسة كمّ الركلان وتقليل مسافة خياطتها إلى (١) سم تقريباً.</li> </ul>		
تنظيف الخياطات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضبط غرزة الحبكة.</li> <li>- تنفيذ غرزة الحبكة على بعد (١) سم من خطّ خياطة الكمّ على حفرة الإبط.</li> <li>- تنفيذ الحبكة على حافة حفرة الإبط و دوران الكمّ معاً.</li> </ul>		
الكي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم ظهور أو حدوث لمعان، أو حرق، أو صلي على وجه القماش نتيجة الكي.</li> <li>- عدم وجود ثنيات أو تجعّادات على رأس الكمّ مكان التشريب.</li> <li>- عدم وجود ثنيات أو تجعّادات في الكمّ.</li> </ul>		

علّل الآتي:

- ١- إجراء الدرزة المدعّمة حول خطّي فتحة الكمّ مع تصغير الغرزة قريباً من نهاية الفتحة.
- ٢- تثبيت الحافّة المثنّية لإسورة الكمّ باستخدام آلة الخياطة أو بغرزة اللقطة المخفيّة.
- ٣- تنفيذ درزة الزمّ على الوجه الصحيح لدوران الكمّ.
- ٤- وضع الدبابيس من جهة الكمّ عند تثبيته على حفرة الإبط.
- ٥- وضع الكمّ للأعلى عند تثبيته على حفرة الإبط وخياطته.

## التقويم الذاتي

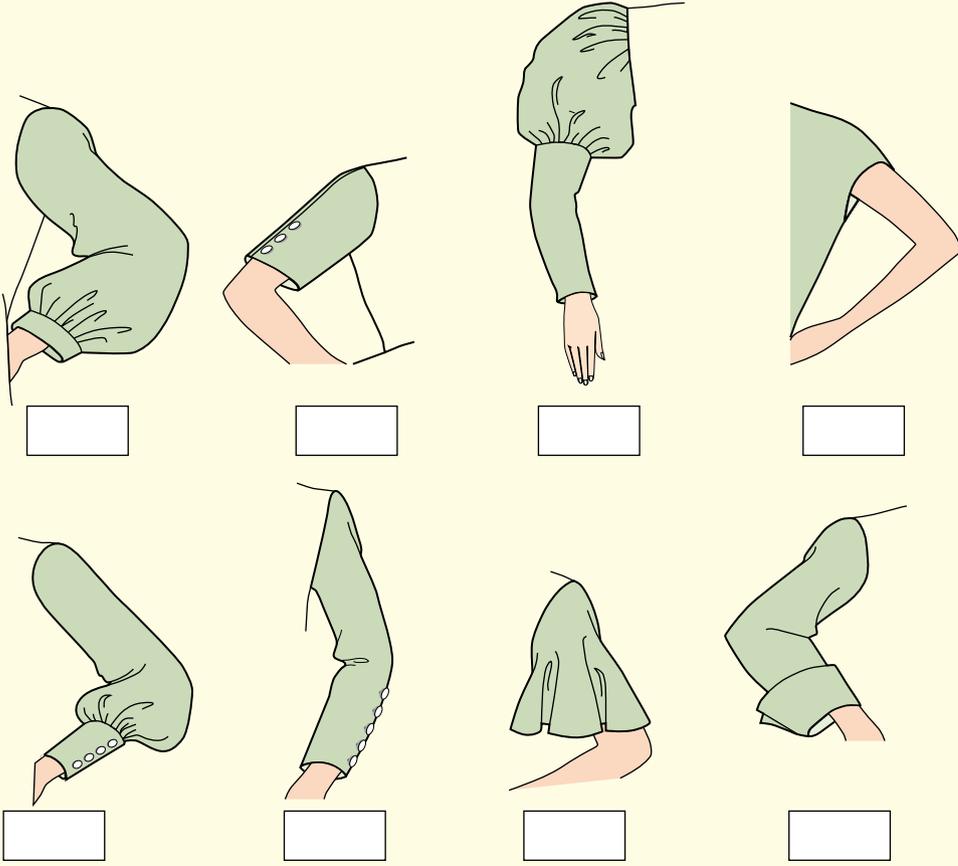
بناءً على ما تعلمته ونفذته من مهارات في هذه الوحدة، قيّم نفسك ذاتيًا باختيار التقدير المناسب حسب الجدول الآتي:

التقدير	المهارة
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أخذ القياسات اللازمة لرسم الأكمام.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أرسم الأكمام.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أميز أنواع المرّدات، الفتحات.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أرسم المرّدات، الفتحات وأنفذ خياطتها.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أميز أنواع الياقات المتّصلة والمنفصلة.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أرسم الياقات المنفصلة، وأنفذ خياطتها.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أرسم الياقات المتّصلة، وأنفذ خياطتها.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أكتب البيانات اللازمة على المخطّط الأساسي للكمّ، وأضع علامات الاتزان.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أحوّر المخطّط الأساسي للكمّ إلى أكمام منفصلة.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أحوّر المخطّط الأساسي للكمّ إلى أكمام متّصلة.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أكتب البيانات اللازمة لكلّ مغلف حفظ قطع مخطّط التصميم المحدّد.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أقدر كميّة القماش المناسبة لتنفيذ الكمّ حسب عرض القماش.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أضبط فتحات الأكمام وأنفذ خياطتها.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أخيط الإسورة، وأكويها بشكل صحيح.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أركّب الكمّ بالشكل الصحيح.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	أرشّد الاستهلاك في استخدام الموادّ والأدوات والأجهزة.
٥ ٤ ٣ ٢ ١	ألتزم بتعليمات السلامة والصحة بشكل كامل.

## أسئلة الوحدة

- ١ - من خلال دراستك للكمّ، أجب عن الآتي:
  - أ - اذكر ثلاثة أشكال لتحويل الكمّ الأساس.
  - ب - ما أنواع الأكمّام؟
- ٢ - يُستعمل السجاف في تركيب الشكل النهائي للفتحات و تقويتها.
  - أ - اذكر أنواعه الثلاثة.
  - ب - وضح إجراءات قصّ كلّ نوع.
- ٣ - علل ما يأتي:
  - أ - تصميم بنسة صغيرة للكمّ المكسّم عند خطّ الكوع.
  - ب - رسم سجاف متّصل لحفرة الرقبة والإبط في الملابس دون أكمّام.
  - ج - يعدّ كمّ الجابونيز (الكيمونو) من الأكمّام المتّصلة.
  - د - يتمّ تعديل حفرة الرقبة الواسعة المنخفضة عن الرقبة بعمل بنسة صغيرة على خطّ حفرة الرقبة.
  - هـ - تقصير مسافة محدّدة من نهاية طول الكمّ عند رسم كمّ القميص.
  - و - تركيب شريط تقوية على مسافة الخياطة في الجابونيز.
  - ز - ترسم نهاية كمّ القميص بشكلٍ منحنيّ؛ لتصبح في الخلف أطول من الأمام.
  - ح - وضع عروة على مستوى بروز الصدر.
- ٤ - حدّد ثلاثة أمور يجب مراعاتها أثناء خياطة الأكمّام.
- ٥ - يعتمد ارتفاع الياقة الشال حول الرقبة على عدّة أمور، اذكرها.
- ٦ - وضح الفرق بين تنفيذ عراوي القماش، وعراوي الخيط، من حيث تركيب السجاف.
- ٧ - ما هي الامور الواجب مراعاتها عند تثبيت الحشوة على الياقة.

٨- صنف الأكمام الآتية إلى متصلة أو منفصلة، واكتب إجابتك في المربع الذي بجانب الكم مع وصف شكل الكم :



٩- قارن بين كم القميص و كم الركلان من حيث:

أ - النوع.

ب - الشكل الخارجي.

١٠- رغبت سيّدة بخياطة قميص وعند البدء في تجهيز المخطّط ورد في ذهن هذه السيّدة عدّة أسئلة، ساعد هذه السيّدة بالإجابة عن أسئلتها من خلال ما درست في هذه الوحدة.

أ - كيف تحدّد عرض المرّد على خطّ منتصف الأمام؟

ب - كيف تحدّد أماكن الأزرار على خطّ منتصف الأمام؟

ج - ما الخطّ الذي يثنى عليه المخطّط لرسم بطانة المرّد؟

د - كيف تحدّد طول العروة؟

هـ - ما المسافة التي تبعتها العروة الأولى عن خطّ حفرة الرقبة؟



# الوحدة الرابعة

خياطة قطع  
ملابس نسائية  
بتصاميم  
محددة



تعرفت في الوحدة الأولى كيفية إعداد المخطط الأساسي للجزء العلوي، فكيف يمكنك الحصول على تصاميم مختلفة للجزء العلوي كما تشاهده في مجلات الأزياء أو لدى محلات بيع الملابس الجاهزة؟ إذ، يوجد العديد من التصاميم المتجددة حسب خطوط الموضة في كل عام، ما الإجراءات الأولية التي تساعدك في الحصول على مخططات التصاميم المختلفة للجزء العلوي بأسرع وقت وأقل جهد ممكن بالاستفادة من المخطط الأساسي؟

ولقد درست سابقاً تحويل أجزاء المخطط الأساسي العلوي لتصاميم محدّدة، بنقل البنسات لمواقع مختلفة، وأشكال متنوّعة، ورسم الياقات المتنوّعة؛ الأكمام، وغيرها، فهل يمكنك اختيار بعض التحويلات وتجميعها معاً للحصول على تصميم محدّد؟ ما مواصفات التصاميم الأساسية التي تساعدك في إجراء تصاميم أكثر تعقيداً؟ ما التعديلات التي يمكن إجراؤها على المخطط الأساسي لتنفيذ تصاميم محدّدة؟

يتوقع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- توضّح أساسيات تحويل المخطط الأساسي إلى مخطط بلوزة بتصميم محدّد.
- تحوّر المخطط الأساسي العلوي إلى مخطط بلوزة بتصميم محدّد.
- تعدّ القماش للتفصيل، و تجهّزه، و تثنيه.
- توزّع أجزاء المخطط إلى القماش بالطريقة المناسبة.
- تنفّذ خياطة البلوزة بتصميم محدّد، وتكويها، وتقيّم جودة خياطتها.
- توضّح أساسيات تحويل المخطط الأساسي إلى مخطط فستان.
- تبين أساسيات تفصيل الفستان وخياطته، وضبط جودته.
- تحوّر المخطط الأساسي العلوي إلى مخطط فستان بتصميم محدّد.
- تنفّذ خياطة الفستان بتصميم محدّد، وتكويه، وتراقب جودة خياطته.
- تلتزم بقواعد الأمن و السلامة في أثناء استخدام الموادّ والأدوات.

# إعداد المخطط الأساسي للجزء العلوي بالمقاس الشخصي

أولاً

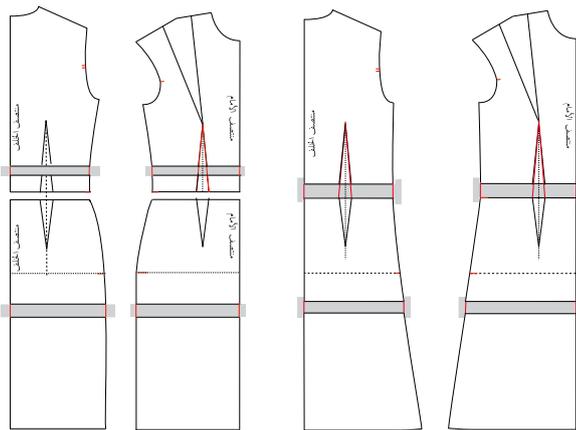
من خلال تحويل المخطط العلوي إلى تصاميم متنوعة التي مرّت في الوحدة الثانية، كيف يمكنك اختيار بعض التحويلات وتجميعها معاً للحصول على تصميم محدّد للجزء العلوي؟ سنحاول في هذا الجزء الإجابة عن هذا السؤال، ويمرّ المخطط الأساسي بمراحل عدّة في إعدادة للتفصيل، منها:

## ١ ضبط المخطط الأساسي للبلوزة على الجسم

قد يكون رسم المخطط الأساسي وفقاً للمقاسات المعيارية مطابقاً تماماً لبعض الأجسام، في حين تتطلّب أجسام أخرى إجراء بعض التعديلات في مواقع محدّدة على المخطط الأساسي، وتتمّ هذه التعديلات على مرحلتين:

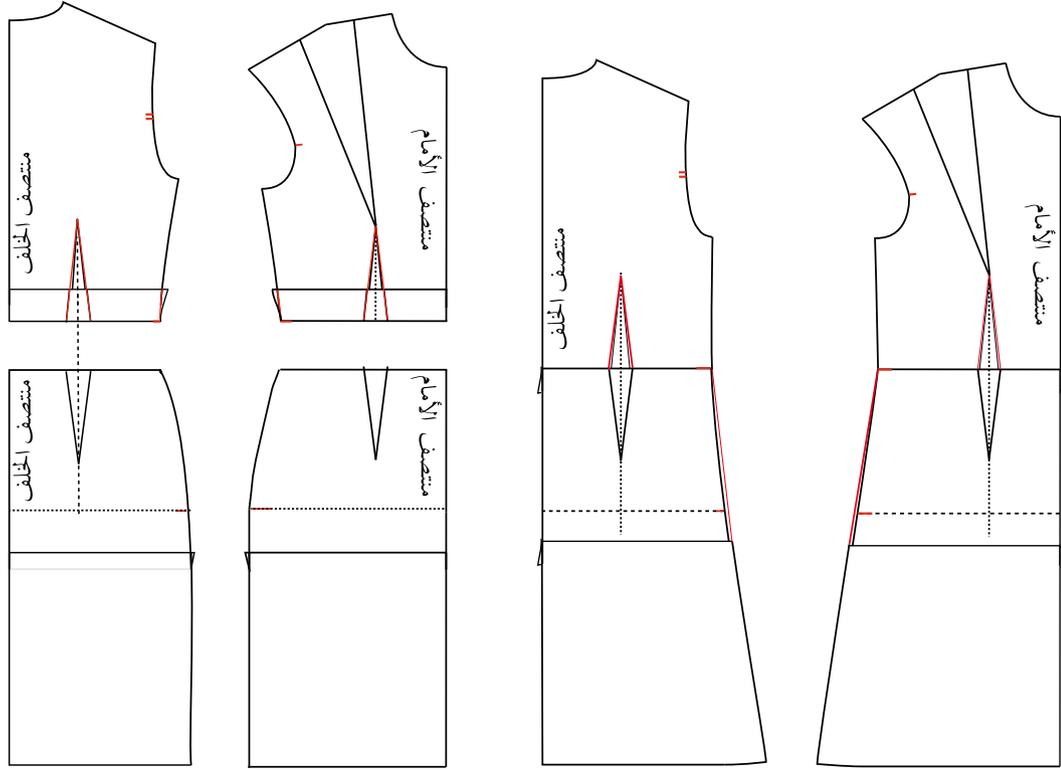
أ تعديل المخطط الأساسي للجزء العلوي على الورق حسب القياس الشخصي: يتكوّن المخطط الأساسي العلوي من ثلاثة أجزاء، هي: الأمام، والخلف، والكمّ، وبعد رسمه باستعمال القياسات المعيارية الأقرب للقياس الشخصي بالاعتماد على قياس

محيط الصدر، يتمّ تحديد الفرق زيادة أو نقصاناً في القياسات الأخرى للجزء العلوي من الجسم، وكذلك تحديد الأجزاء في المخطط التي تتطلّب التعديل، فقد يكون التعديل زيادة في طول المخطط، كما في الشكل (٤-١)، أو تقصيره، كما في الشكل (٤-٢)، وقد



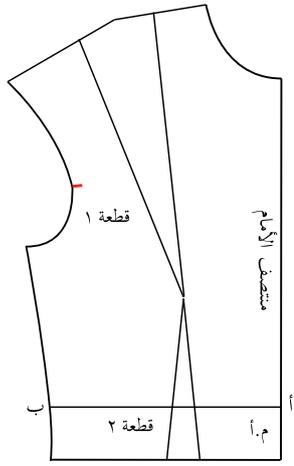
الشكل (٤-١): زيادة طول المخطط.

يتطلب المخطط تعديلات أخرى في جزء آخر منه حسب القياس الشخصي المحدد. ويمكن الاكتفاء بإجراء هذا التعديل للأجسام ذوات القوام الطبيعي المعتدل، إلا أن بعض الأجسام تحتاج لتعديلات أخرى حسب شكل قوامها.

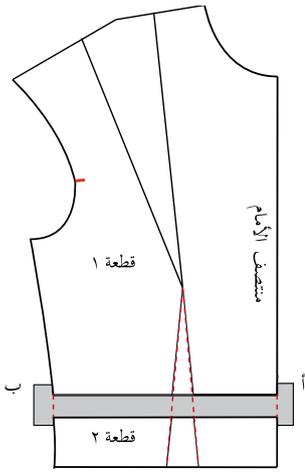


الشكل (٤-٢): تقصير المخطط.

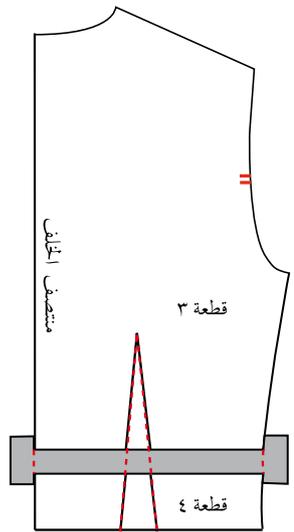




الشكل (١)



الشكل (٢)



الشكل (٣)

٢ ارسم الخطّ (أ ب) والذي يوازي خطّ الخصر ويرتفع عنه مسافة (٥) سم، ثمّ اكتب على قطعة البلوزة أعلى الخطّ قطعة رقم (١)، وقطعة رقم (٢) أسفل الخطّ، كما في الشكل (١)، واكتب (م.أ) على خطّ منتصف الأمام للقطعتين رقم (١ ، ٢).

٣ قصّ على الخطوط الخارجيّة للمخطّط وكذلك على الخطّ (أ ب).

٤ قصّ شريطاً من ورق رسم المخطّطات، بحيث يزيد طولُه على طول الخطّ (أ ب) مسافة (٤) سم تقريباً، ويزيد عرضه على مقدار الزيادة المطلوبة مسافة (٥) سم تقريباً.

٥ ثبّت قطعة الورق على الوجه الخلفي للقطعة (١) وعلى الخطّ (أ ب)، كما في الشكل (٢).

٦ ارسم خطّاً يوازي الخطّ (أ ب) ويعد عنه مقدار الزيادة المطلوبة (٢) سم على سبيل المثال، كما في الشكل (٢).

٧ ثبّت القطعة (٢) على الخطّ المرسوم، بحيث يكون خطّ منتصف الأمام على استقامة خطّ منتصف الأمام للقطعة (١).

٨ صل خطّ الجنب للقطعتين (الأولى، والثانية) للبلوزة، وعدّل خطوط البنسات.

٩ نفذ الخطوات (١-٨) السابقة لزيادة الطول في الجزء الخلفي، كما في الشكل (٣)، ليتساوى طول الجنب في الأمام والخلف.

## (٢) تقصير طول مخطط الجزء العلوي.

١ نفذ الخطوتين (١، ٢)، كما وردت في البند الأول السابق.

٢ ارسم خطاً يوازي الخط (أ ب) وليكن اسمه (أ١)، ب ١)، ويعد عنه مسافة التقصير المطلوبة، كما في الشكل (٤).

٣ قصّ على الخطوط الخارجية للمخطط.

٤ اثن المخطط، بحيث ينطبق الخط (أ١، ب ١) على الخط (أ ب) تماماً، كما في الشكل (٥)، مراعيًا تطابق النقطتين (أ، أ١) على خط المنتصف.

٥ عدّل رسم خط الجنب، ورسم خطوط البنسات بوصل رأس بنسة الخصر مع نقاط نهاية البنسة، كما في الشكل (٥).

نفذ الخطوات السابقة تماماً من (١) إلى (٥)؛ لتعديل طول الجزء الخلفي من البلوزة.

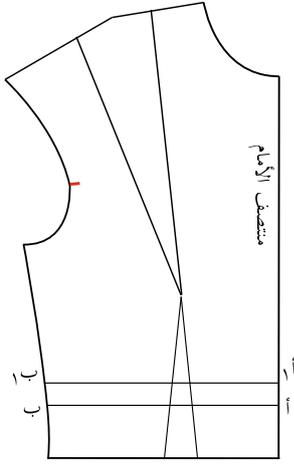
## ثانياً : تعديل طول الكتف.

### (١) زيادة طول الكتف.

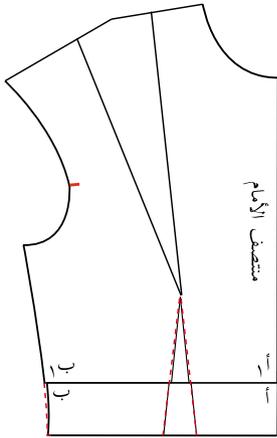
١ انقل مخطط الجزء العلوي الأساسي الأمامي حتى خط الخصر من الورق المقوى إلى الورق الشفاف.

٢ ارسم خطّ تعديل طول الكتف (أ ب)، بحيث يصل من منتصف خطّ الكتف إلى حفرة الإبط بجانب علامة الاتزان، كما في الشكل (٦).

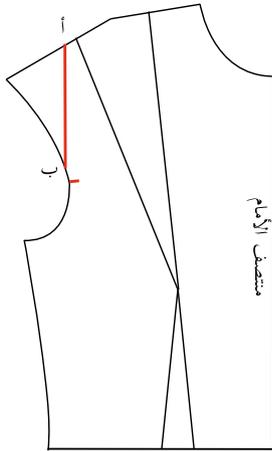
٣ قصّ حوّل الخطوط الخارجية للمخطط، ثم قصّ على الخطّ (أ ب) من نقطة (أ) إلى نقطة تبعد (٢) مم عن النقطة (ب).



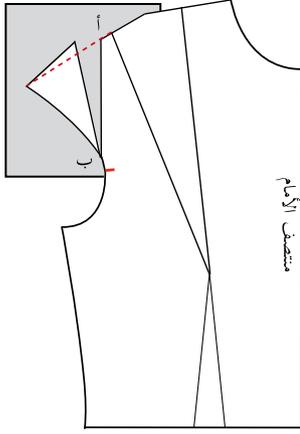
الشكل (٤)



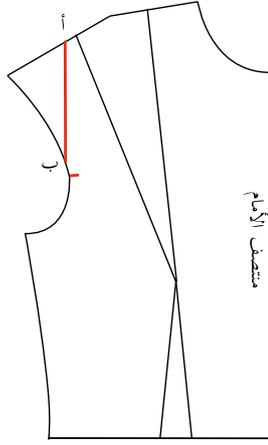
الشكل (٥)



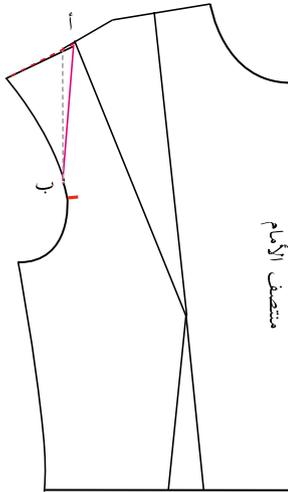
الشكل (٦)



الشكل (٧)



الشكل (٨)



الشكل (٩)

٤ ثبت المخطط على ورقة رسم مخططات جديدة، وأبعد الجزء المقصوص من نقطة (أ) المسافة المطلوبة لزيادة طول الكتف، كما في الشكل (٧).

٥ عدّل رسم خط الكتف، كما في الشكل (٧).

٦ كرّر الخطوات (١-٥) لزيادة طول الكتف في الجزء الخلفي، مراعيًا تساوي الزيادة في الكتفين (الأمامي، والخلفي).

### (٢) تقليل طول الكتف.

١ نفذ الخطوات (١-٣) كما في زيادة طول الكتف، كما في الشكل (٨).

٢ حرّك الجزء المقصوص، بحيث تتداخل القطعة عند خط الكتف بمقدار التقصير المطلوب، كما في الشكل (٩).

٣ عدّل رسم خط الكتف حتى يصبح مستقيمًا.

٤ كرّر الخطوات (١، ٢، ٣) لتقصير طول الكتف في الخلف، مراعيًا تساوي مقدار التقصير في طول الكتف (الأمامي، والخلفي).

### ثالثًا : تعديل ارتفاع نقطة رأس بنسة تحت الإبط.

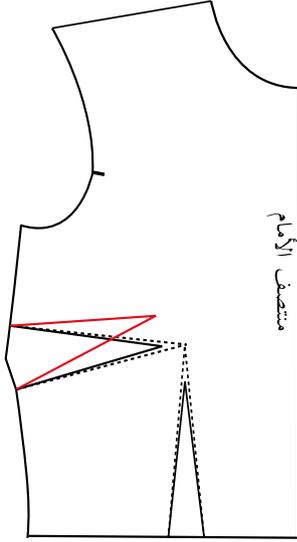
١ انقل مخطط الجزء العلوي من الورق المقوى إلى الورق الشفاف.

٢ ضع نقطة رأس بنسة الصدر الجديدة حسب القياس على الجسم.

٣ صل نقطة رأس بنسة الصدر الجديدة مع نقطتي نهاية البنسة، كما في الشكل (١٠).

**رابعاً : تغيير مكان بنسة تحت الإبط.**

**(١) رفع مكان بنسة الصدر تحت الإبط في حال الصدر المرتفع.**

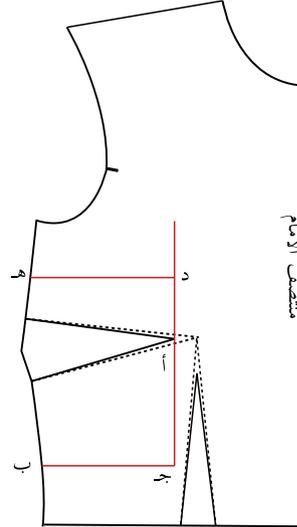


الشكل (١٠)

١ انقل مخطط الجزء العلوي الأساسي من الورق المقوى إلى الورق الشفاف.

٢ ضع نقطة (أ) على نقطة رأس بنسة الصدر تحت الإبط، ونقطة (ب) على خطّ الجنب، بحيث ترتفع عن خطّ الخصر بمقدار (٥) سم تقريباً.

٣ ارسم من نقطة (ب) خطاً موازياً لخطّ الخصر يلاقي الخطّ العمودي المرسوم من نقطة (أ)، والموازي لخطّ منتصف الأمام في نقطة (ج)، كما في الشكل (١١).



الشكل (١١)

٤ ضع نقطة (هـ) على خطّ الجنب وأسفل حفرة الإبط بمسافة (٤) سم تقريباً، ثمّ ارسم من نقطة (هـ) خطاً أفقياً يلاقي امتداد الخطّ (جـ أ) في نقطة (د).

٥ قصّ حول الخطوط الخارجية للمخطط وعلى الخطّين (ب ج، ج د).

٦ اعمل غبنة في أعلى بنسة تحت الإبط، بحيث يكون عمق الغبنة كافياً لرفع بنسة تحت الإبط بالمسافة المطلوبة.

٧ ثبت شريطاً من الورق على الوجه الخلفي للمخطط لتغطية الفراغ الحاصل على الخطّ (ب ج)، وثبته بالشريط اللاصق.

٨ عدّل رسم خطّ الجنب، كما في الشكل (١٢).

## (٢) تنزيل بنسة الصدر تحت الإبط في حال الصدر المنخفض

١ نفذ الخطوات (١-٤)، كما في رفع بنسة الصدر.

٢ قصّ على الخطّ (هـ د)، والخطّ (د ج).

٣ اعمل غبنة في أسفل بنسة الصدر على الخطّ (ج ب) بحيث يكون عمق الغبنة كافياً لتنزيل بنسة الصدر تحت الإبط بالمسافة المطلوبة.

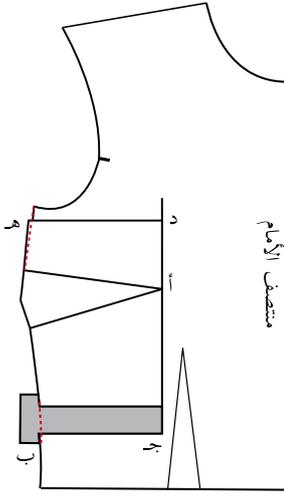
٤ ثبت شريطاً من الورق على الوجه الخلفي للمخطّط؛ لتغطية الفراغ الحاصل في أعلى البنسة على الخطّ (د هـ)، وثبته بالشريط اللاصق.

٥ عدّل رسم خطّ الجنب، كما في الشكل (١٤).

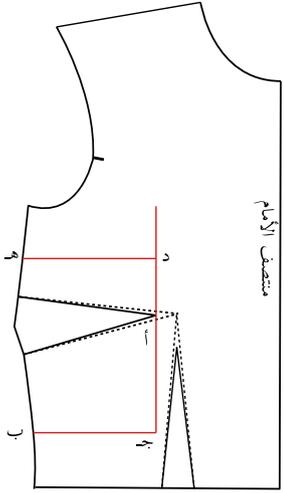
## خامساً : زيادة قياس محيط الصدر.

١ انقل مخطّط الجزء العلوي الأمامي من الورق المقوّى إلى الورق الشفاف.

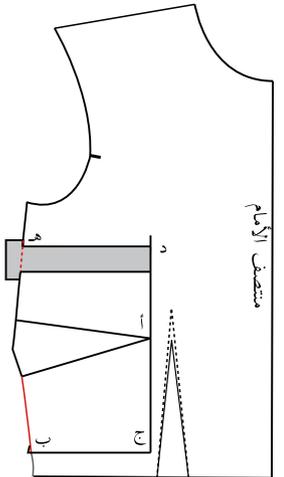
٢ مدّ خطّ منتصف بنسة الخصر على استقامته إلى الأعلى حتى خطّ الكتف، ثمّ قصّ على هذا الخطّ، وابدأ عملية القصّ من نقطة رأس بنسة الخصر مروراً بمنتصفها إلى مسافة تبعد عن خطّ الخصر (٢) مم تقريباً، ثمّ قصّ الخطّ من نقطة رأس بنسة الخصر من



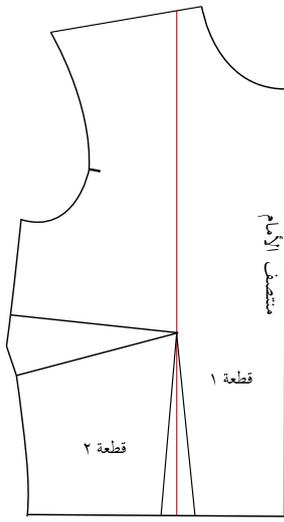
الشكل (١٢)



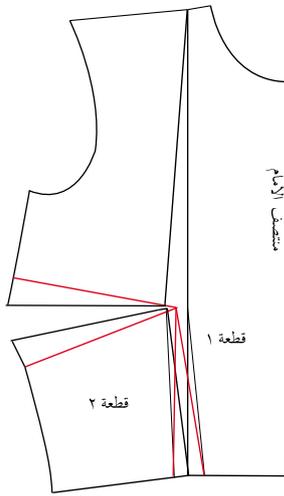
الشكل (١٣)



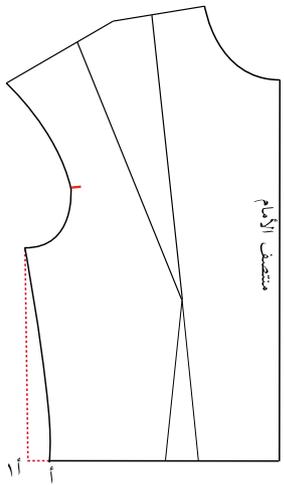
الشكل (١٤)



الشكل (١٥)



الشكل (١٦)



الشكل (١٧)

الأعلى مسافة تبعد (٢) مم عن خط الكتف، وسجل رقمي القطع (١، ٢)، كما في الشكل (١٥).

٣ قُصّ على خط منتصف بنسة الصدر تحت الإبط من خط الجنب إلى مسافة تبعد (٢) مم من نقطة رأس البنسة.

٤ ضع المخطّط على ورق رسم مخطّطات جديد، وثبت القطعة رقم (١) بالشريط اللاصق، واسحب القطعة (٢) إلى اليسار، لتحصل على اتساع بين القطعتين يساوي نصف مقدار الاتساع المطلوب؛ لأنّ التعديل يتمّ على مخطّط الأمام فقط، وينتج عن هذه العملية زيادة عمق بنسة الخصر وطولها، كما في الشكل (١٦).

٥ ارسم بنسة الصدر تحت الإبط بوصل نقطة رأس البنسة مع نقطتي نهاية البنسة الأصليّة.

### سادساً : تعديل قياس الخصر.

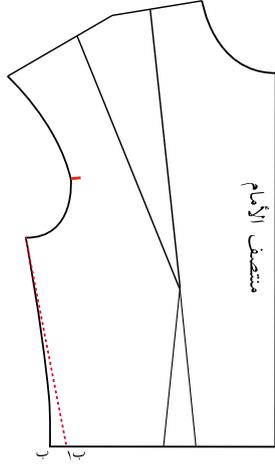
#### (١) توسيع قياس الخصر

١ انقل مخطّط الجزء العلوي الأمامي من الورق المقوّى إلى الورق الشفاف.

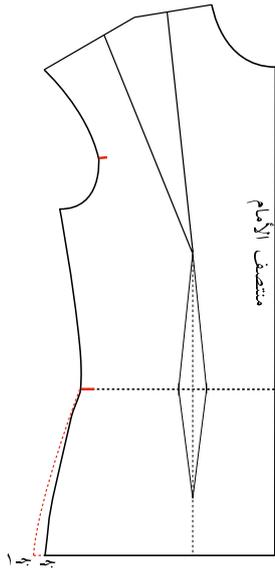
٢ ضع نقطة (أ) على التقاء خطّ الجنب مع خطّ الخصر.

٣ ضع نقطة (أ١) على امتداد خطّ الخصر بحيث تبعد عن نقطة (أ) مسافة تساوي ربع مسافة الزيادة المطلوبة.

٤ عدّل رسم خطّ الجنب بوصل نقطة (أ١) مع نقطة حفرة الإبط، كما في الشكل (١٧)، بعد إغلاق البنسة إذا تمّ تحويلها إلى تحت الإبط.



الشكل (١٨)



الشكل (١٩)

٥ كرّر الخطوات (١-٤) لتعديل قياس الخصر في الجزء الخلفي.

### (٢) تضيق قياس الخصر.

١ انقل مخطّط الجزء العلوي الأمامي من الورق المقوّى إلى الورق الشفّاف.

٢ ضع نقطة (ب) على نقطة التقاء خطّ الخصر مع خطّ الجنب.

٣ ضع نقطة (ب ١) إلى يمين نقطة (ب) على خطّ الخصر، بحيث تكون المسافة (ب - ١) تساوي ربع مسافة التصغير المطلوبة، كما في الشكل (١٨).

٤ صل نقطة (ب ١) مع نقطة تحت الإبط، لرسم خطّ الجنب الجديد بعد إغلاق بنسة الصدر في حالة تحويلها على خطّ جنب.

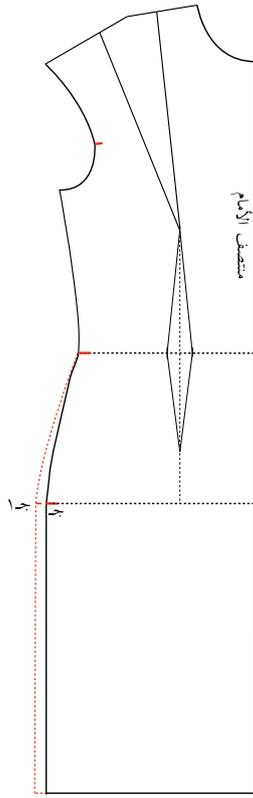
٥ كرّر الخطوات (١-٤) لتعديل قياس الخصر في الجزء الخلفي وبالمسافة نفسها.

### سابعاً : تعديل قياس الحوض.

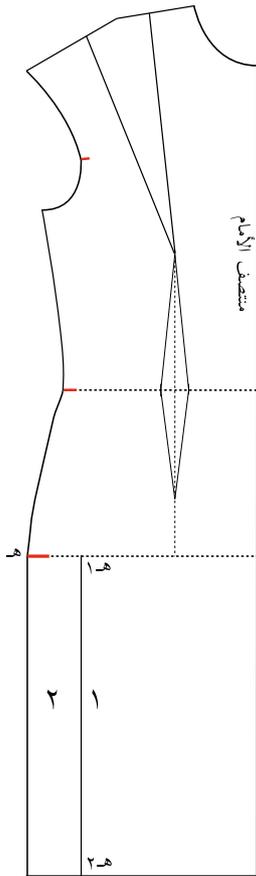
#### (١) توسيع قياس الحوض أقل من (٥) سم.

١ انقل مخطّط الجزء العلوي الأساسي الأمامي حتى خطّ الحوض أو الطول الكامل للفتان من الورق المقوّى إلى الورق الشفّاف.

٢ ضع نقطة (ج) على نقطة التقاء خطّ الحوض مع خطّ الجنب، كما في الشكل (١٩).



الشكل (٢٠)



الشكل (٢١)

٣ ضع نقطة (جـ ١) إلى يسار نقطة (جـ) وعلى خطّ الحوض، بحيث تبعد عنها مسافة تساوي ربع مسافة التوسيع المطلوبة.

٤ عدّل رسم خطّ الجنب بوصل نقطة (جـ ١) بنقطة الخصر بخطّ مستقيم، ثمّ بخطّ منحنٍ يمثل خطّ الجنب الجديد، كما في الشكل (١٩).

٥ كرّر الخطوات (١-٤) لرسم التوسيع في خطّ الحوض للفتستان بعد تحويل المخطّط العلوي إلى مخطّط أساسي للفتستان.

٦ ارسم من (جـ ١) خطًّا يوازي خطّ الجنب الجديد إلى نهاية طول الفتستان، كما في الشكل (٢٠).

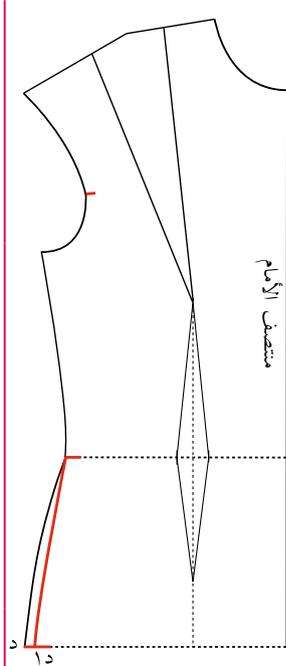
٧ نفّذ الخطوات السابقة لتوسيع قياس الحوض في الجزء الخلفي وبالمسافة ذاتها.

### (٢) توسيع قياس الحوض أكثر من (٥) سم.

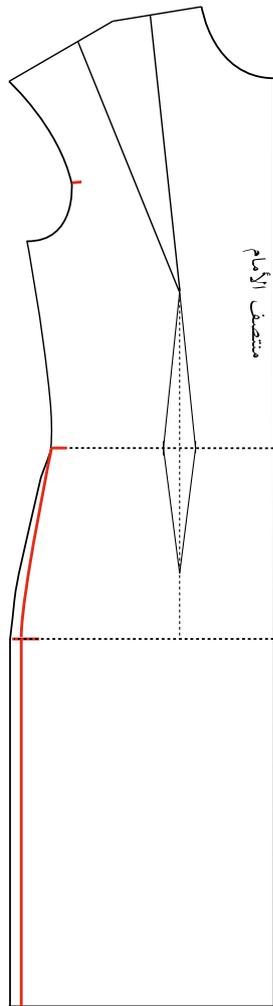
١ انقل المخطّط الأساسي للجزء العلوي من الورق المقوّى إلى الورق الشفّاف، وحوّره إلى فتستان.

٢ ضع نقطة (هـ) على نقطة التقاء خطّ الحوض مع خطّ الجنب، كما في الشكل (٢١).

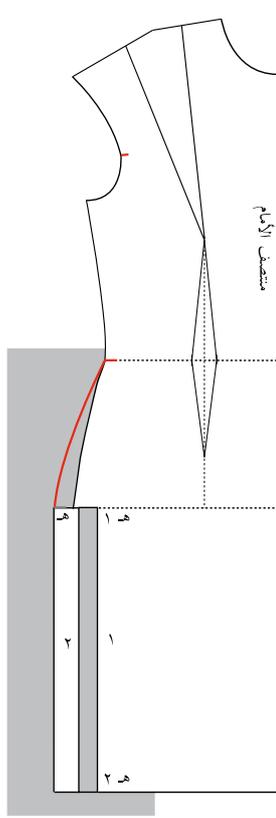
٣ ضع نقطة (هـ ١) يمين نقطة (هـ) على خطّ الحوض، بحيث تبعد عنها مسافة (٣) سم، وارسم منها خطًّا عموديًّا إلى الأسفل، بحيث يلاقي خطّ الذيل في نقطة (هـ ٢)، وسجّل رقمي القطعتين (١، ٢) على الرسم.



الشكل (٢٣)



الشكل (٢٤)



الشكل (٢٢)

٤ قصّ حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط، ثمّ قصّ على الخطّ (هـ-هـ١)، وعلى الخطّ (هـ١-هـ٢)، كما في الشكل (٢٢).

٥ ثبتّ شريط من الورق على القطعة رقم (١)، وعلى الخطّ (هـ١-هـ٢). وارسم خطًّا يوازي الخطّ (هـ١-هـ٢) ويبعد عنه  $\frac{1}{4}$  مسافة التوسيع المطلوب، ثمّ ثبتّ القطعة (٢).

٦ عدّل كلاً من خطّ الجنب وخطّ نهاية الطول، كما في الشكل (٢٢).

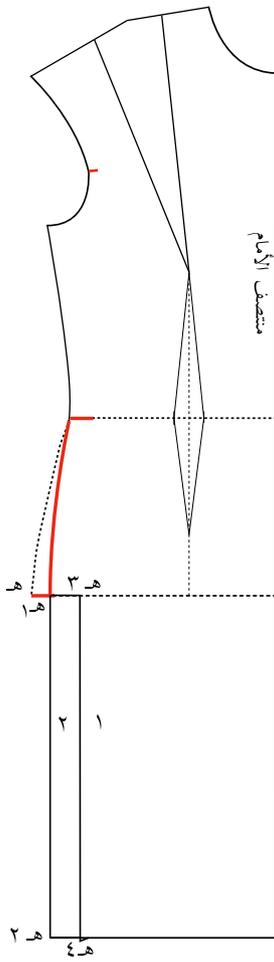
### (٣) تضيق قياس الحوض أقلّ من (٥) سم.

١ انقل مخطّط الجزء العلوي الأمامي من الورق المقوّى إلى الورق الشفّاف حتى خطّ الحوض، وأكمله إلى نهاية طول الفستان الكامل.

٢ ضع نقطة (د) على نقطة التقاء الحوض مع خطّ الجنب.

٣ ضع نقطة (د١) على خطّ الحوض وإلى يمين نقطة (د)، بحيث تبعد عنها ربع مسافة التضيق المطلوبة، كما في الشكل (٢٣).

٤ ارسم خطّ الجنب الجديد، ثمّ ارسم من نقطة (د) خطًّا عمودياً إلى نهاية طول الفستان، كما في الشكل (٢٤).



الشكل (٢٥)

٥ نفذ الخطوات السابقة ذاتها لتضييق قياس حوض الجزء الخلفي وبالمسافة ذاتها.

#### (٤) تضييق قياس الحوض أكثر من (٥) سم.

١ نفذ الخطوات من (١-٤) كما في توسيع قياس الحوض.

٢ ارسم الخطّ (هـ ٣ هـ ٤) يمين الخطّ (هـ ١ هـ ٢)، مبتعداً عنه مسافة تساوي ربع مسافة التضييق المطلوبة، وسجّل رقمي القطعتين (١، ٢).

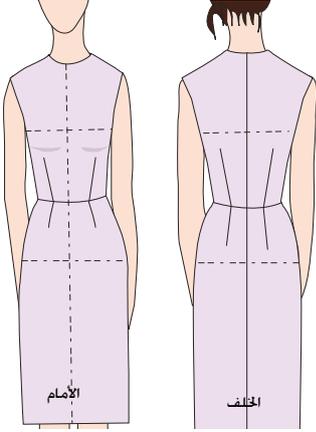
٣ ثبت القطعة رقم (١) فوق القطعة رقم (٢)، بحيث ينطبق الخطّ (هـ ١ هـ ٢) على الخطّ (هـ ٣ هـ ٤).

٤ عدّل رسم خطّ الجنب بوصل نقطة الحوض (هـ) مع نقطة الخصر على خطّ الجنب بخطّ منحنٍ، ثمّ بخطّ مستقيم إلى الأسفل يمثل خطّ الجنب، كما في الشكل (٢٥).

٥ نفذ الخطوات السابقة لتضييق قياس الحوض في الجزء الخلفي وبالمسافة نفسها.

## تعديل المخطط الأساسي العلوي للبلوزة بعد خياطتها من القماش القطني السادة (الخام) وارتداؤها

بعد إجراء التعديل السابق في طول المخطط الأساسي وعرضه ليلائم مقاسات الجسم، يتم قصه على قماش قطني سادة (خام)، ثم خياطته وارتداؤه لمعرفة مدى ملاءمته ومدى الدقة في أخذ المقاسات وتعديلها، وبذلك تظهر التعديلات اللازمة على النموذج الخام، ثم تنقل هذه التعديلات إلى المخطط الأساسي الورقي. ومواصفات قطعة الملابس المنضبطة على الجسم تماماً (النموذج الخام)، كما في الشكل (٤-٣):



الشكل (٤-٣): مطابقة النموذج الخام على الجسم.

١. عدم وجود ثنيات، أو ضيق، أو شد، أو اتساع من الكتف وحتى خط الذيل.

٢. يكون خط منتصف النموذج الخام من الرقبة إلى خط الخصر، ومن خط الخصر إلى خط الذيل، منطبقاً على خط منتصف الجسم.

٣. مناسبة اتساع النموذج الخام فلا يكون ضيقاً ولا واسعاً إلا بالقدر الكافي لسهولة الحركة.

٤. يكون خط الذيل وخط الحوض أفقيين وموازيين للأرض.

ومن العلامات الظاهرة التي تدل على دقة ضبط وضع الكم على قطعة الملابس عند ارتدائها، كما في الشكل (٤-٤)، ما يأتي:

١. مطابقة الكتف مع نقطة منتصف الكم، بحيث يقسمه قسمين: أمامي، وخلفي.

٢. وجود اتساع كافٍ في الجزء العلوي من الكم، بحيث يتم تركيبه بسهولة على

حفرة الإبط؛ ليساعد في سهولة حركة الذراع.

٣. ملاءمة الجزء السفلي من الكم لشكل الذراع، بحيث يكون مريحاً غير ضيق، كما أنّ وجود بنسات على خط الكوع تساعد في سهولة الحركة في حال الكم المكسّم.

٤. مناسبة طول الكم لطول الذراع.

وفي أثناء خياطة الأكمام، لا بد من مراعاة ضبط مقاسي البلوزة والكم معاً، ومن نقل

علامات الاتزان جميعها الى الكمّ وحفرة الإبط، ومن كَيّ الخياطات أولاً بأول، ويفضل خياطة نهاية طول الكمّ وانهاؤها قبل تركيبه على قطعة الملابس، إن أمكن ذلك. وإذا كانت القطعة غير منضبطة على الجسم يتمّ تحديد موقع التعديلات المطلوبة على البلوزة الخام، ثمّ تنقل التعديلات على المخطط الأساسي، ليصبح منطبقاً تماماً على الجسم؛ وفي حال عدم تعديله، فإنّ الخطأ الموجود به سيظهر في التصاميم المنفّذة جميعها باستعماله، وقد درست سابقاً مواصفات ضبط قطعة الملابس على الجسم ومطابقتها له. وقد تكون عدم ملائمة النموذج الخام على الجسم؛ بسبب :

- قياسات الجسم غير صحيحة.
- اختيار المخطط الأساسي الأقرب للقياس الشخصي غير صحيح.
- إجراء تعديلات غير ملائمة على المخطط الأساسي.
- القصّ غير الصحيح.

لذا، لابدّ من مراعاة الدقّة في قصّ النموذج الخام وخياطته، وكذلك إعداد القماش للقصّ بالطريقة الصحيحة، ومعالجته ضد الانكماش، وتصحيح الورب، والكي، وغير ذلك. وقد يظهر عدم مطابقة النموذج الخام للجسم بأشكال عدّة، كما يأتي:

١. الشدّ (Strain): يظهر بوجود ثنيات مشدودة داخل حدود النموذج الخام، وتؤدي إلى سحب قماش النموذج من جهتين متعاكستين، ويكون السبب في ذلك عدم مطابقة قياس النموذج مع قياس الجسم، مما يحدّد من حركة الجسم، ووجود الثنيات بسبب مطّ القماش أكثر من درجة مطّاطيته المحدّدة.
٢. الضيق (tightness): ويكون بانطباق النموذج على الجسم تماماً؛ بسبب نقص في أحد أجزاء قماش النموذج أو فيها جميعها، ويظهر ذلك بوجود ثنيات ظاهرة، وهذا يعني حاجة النموذج الخام للتوسيع.
٣. الاتّساع (looseness): ويتّصف باتساع النموذج، فينتج عنه عدم مطابقة خطّ كتف النموذج مع خطّ كتف الجسم، ويكون الاتّساع حول الصدر، أو الخصر، أو الحوض.
٤. وجود اتّساع أو فجوات (Gapping): في الخطوط المنحنية، كخطّ الرقبة والإبط إذ، تظهر الفجوة بشكلها المخروطي وتتّجه الجهة المتّسعة فيها نحو الخطوط الخارجيّة للنموذج الخام، وتتّجه نهايتها نحو رأس الصدر أو عظمتي

اللوحة في الخلف، وتتسبب الفجوة من عدم انطباق خط الكتف، أو الجنب للنموذج على الجسم، أو من مطّ القماش عند قصّه.  
وتحتاج عدم مطابقة النموذج الخام على الجسم إلى إجراءات محدّدة لتعديل المخطّط الأساسي الورقي، ويوضّح الشكل (٤-٥)، بعض المواقع في النموذج الخام وعدم مطابقتها للجسم.

(١٢)	(٨)	(١)	
وجود شدّ في حفرة الرقبة.	وجود اتساع في حفرة الرقبة.	اتساع في حفرة الإبط أو حفرة الرقبة على شكل فجوات.	
(١٣)	(٩)	(٥)	(٢)
وجود شدّ وثنيات حول الأكتاف.	وجود اتساع وثنيات حول الأكتاف.	وجود اتساع في منطقة الصدر مع ثنيات منحنية.	وجود شدّ في منطقة الصدر مع ثنيات في أسفل بنسة الصدر.
(١٤)	(١٠)	(٦)	(٣)
وجود ضيق في حفرة الإبط وثنيات.	وجود اتساع مع ثنيات طويلة في عرض الظهر.	وجود ثنيات عرضية في أسفل عظمة اللوح في الخلف.	وجود شدّ وثنيات في منطقة عظمة اللوح.
(١٥)	(١١)	(٧)	(٤)
الأكمام واسعة بثنيات طويلة.	الأكمام ضيقة بثنيات عرضية.	حفرة الإبط عالية.	حفرة الإبط منخفضة.

الشكل (٤-٥): بعض المواقع غير المنضبطة في النموذج الخام على الجسم

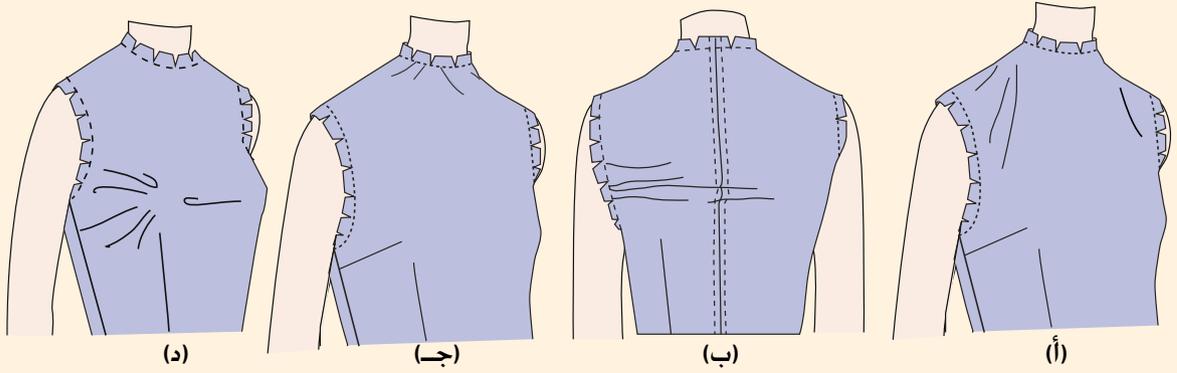
بعد عملية تعديل المخطط الأساسي العلوي على الورق في ضوء العيوب التي تظهر عليه عند ارتداء النموذج الخام، يتم نقل هذا المخطط المعدل من الورق الشفاف إلى الورق المقوى، كما درست سابقاً، مع مراعاة نقل علامات الاتزان وكتابة البيانات اللازمة جميعها.

**أ نقل المخطط الأساسي من ورق الرسم إلى الورق المقوى، أو إلى ورق رسم المخططات، وبالعكس:** عند البدء في عملية تحويل المخطط الأساسي العلوي للتصميم المختارة، يتم نقل المخطط الأساسي المعدل إلى ورق رسم المخططات مرّة أخرى، ليتمّ رسم خطوط التصميم المطلوبة جميعها على ورق رسم المخططات، ثمّ فصل أجزاء المخطط حسب خطوط التصميم، ويتمّ أخذ مسافات الخياطة حولها، وقد يتطلّب هذا نقل بعض قطع التصميم وأجزائه من ورق رسم مخططات إلى ورق رسم مخططات آخر؛ لتثبيت مسافة الخياطة حول الخطوط جميعها حسب التصميم، أو كما مرّ معك في الوحدة الثانية من هذا المستوى.

**ب تحديد مسافات الخياطة:** يتمّ أخذ مسافات الخياطة حول أجزاء المخطط حسب خطوط التصميم، وقد مرّ معك شرحها بالتفصيل في التّنورة، و خياطة مخطّط الجزء العلوي بالمقاس المعياري.

**ج كتابة البيانات على المخطّط:** المعلومات التي يتمّ وضعها على المخطّط؛ لتسهيل قصّه وخياطته.

- ١- تتبّع المراحل التي يتمّ فيها تعديل المخطّط الأساسي.
- ٢- وضح أشكال عدم مطابقة النموذج الخام للجسم.
- ٣- اذكر أسباب عدم ملاءمة النموذج الخام للجسم.
- ٤- انظر الشكل (١)، وحدّد أشكال عدم مطابقة النموذج الخام للجسم في النماذج الأربعة، ثمّ قدّم توضيحاً لكيفية معالجة هذه العيوب.



الشكل (١)

- ٥- حدّد الجزء الأساسي من الجسم لاختيار القياس المعياري الأقرب للقياسات الشخصية لملابس الجزء العلوي.
- ٦- لمّ تتمّ مقارنة المقاسات الشخصية بالمقاس المعياري الأقرب؟
- ٧- اذكر البيانات التي تتمّ كتابتها على المخطّط.

# خياطة بلوزة نسائية

ثانياً

يتم تحويل المخطط الأساسي للجزء العلوي لتصاميم متنوعة بعد ضبطه على الجسم حسب المقاس الشخصي، وتتطلب عملية التفصيل والخياطة إجراءات محدّدة متسلسلة، بهدف الحصول على قطعة ملابس متقنة الصنع، كإجراءات إعداد القماش للتفصيل، وتجهيز بعض أجزاء المخطط، كالياقة، والكمّ قبل تركيبها في مكانها، ثمّ إجراءات تجميع أجزاء المخطط للحصول على قطعة الملابس كاملة، فكيف يتمّ إعداد القماش للقصّ؟ كيف يتمّ توزيع أجزاء المخطط على القماش؟ كيف يتمّ نقل العلامات من المخطط إلى القماش؟ ما المراحل التفصيلية المتسلسلة لتجميع أجزاء المخطط معاً للحصول على قطعة الملابس؟ كيف تقيّم جودة تفصيل قطعة الملابس المحدّدة وخياطتها؟

## ١ تحويل المخطط الأساسي لمخطط بلوزة بتصميم محدّد، كما في الشكل (٤-٦).

وفي ما يأتي خطوات تحويل المخطط الأساسي إلى مخطط بتصميم محدّد:



الشكل (٤-٦): بلوزة بتصميم محدّد.

**أ وصف التصميم:** بلوزة واسعة مفتوحة من الأمام وياقة بيبي بمرّد سكين مع عراوٍ وأزرار، وغبنات على خطّ الكتف في الأمام، مفتوح على الجانبين أسفل خطّ الخصر بخطّ منحني، وكمّ بزّم من رأسه، مع إسورة عريضة، والخلف مغلق بدون قصّات.

**ب تحويل البنسات:** في هذا التصميم، تمّ تحويل بنسة الكتف لعدّة بنسات، وذلك ليتمّ تحويل البنسات لغبنات، أمّا بنسات الخصر في الأمام والخلف فلا تتمّ خياطتها لإعطاء التوسيع للبلوزة.

**ج إعداد المرّد:** يتمّ إعداد مرّد السكين والذي يصل طوله لخطّ الصدر، كما مرّ معك سابقاً في الوحدة الثانية.

**د** **تحويل الكم وإعداد الإسورة:** يتم إعداد كم البلوزة بتحويل المخطط الأساسي الى مخطط كم بزّم بسيط في الأعلى، وحذف عرض الإسورة من الطول (٥سم)، ثمّ تعديل نهاية الطول بزيادته من الخلف وتقليله من الأمام، كما في رسم الكم بإسورة، وقد يقلل مقدار الزمّ في رأس الكم؛ ليظهر الكم دون زمّ في الأعلى. وترسم إسورة الكم ليكون عرضها (٥) سم، وطولها يساوي محيط الرسغ، مضافاً إليه مسافة ١,٥ سم للمردّد + (٥-٣) سم لسهولة الحركة.

**هـ** **إعداد الياقة:** يتم رسم ياقة البيبي ذات القطعة الواحدة، ويراعى أن يكون قياس خطّ التركيب مساوياً لدوران حفرة الرقبة لمخطط البلوزة.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تصف التصميم المطلوب حسب الرسم.
- تحوّر المخطط الأساسي العلوي إلى مخطط البلوزة المطلوب.
- تحوّر بنسة الصدر إلى غبنات من الأمام.
- ترسم مخطط الياقة البيبي من قطعة واحدة.
- ترسم مخطط الكمّ حسب قياس حفرة الإبط للمخطط الأساسي المعدّل، ثمّ تحوّره إلى كمّ بزمّ من أعلى وبإسورة، وعروة، ووزرّ.

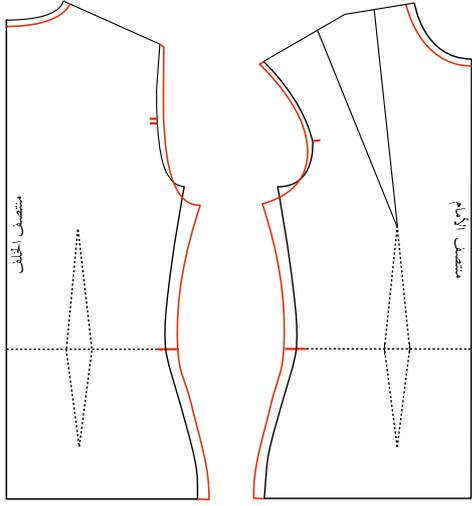


### المعلومات الأساسية

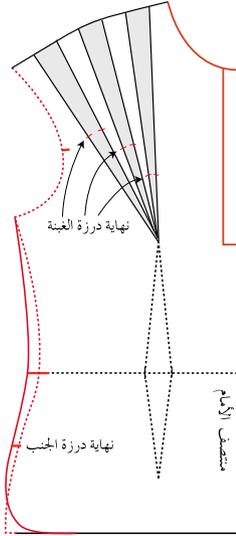
يمثّل الرسم المجاور تصميم بلوزة بغبنات على خطّ الكتف من الأمام، بمرّد سكين مفتوح من الأمام بأزرار وعراوٍ حتى خطّ الصدر تقريباً مع ياقة مستديرة (البيبي)، وكمّ زمّ بإسورة بعروة وزرّ، ولا بدّ من وجود إضافات على المخطط الأساسي المعدّل حسب القياس الشخصي عند رسم القميص، أو الفستان، أو الجاكيت؛ لسهولة الحركة. كما توجد إضافات حسب التصاميم المختلفة.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات الرسم والقياس.	- المخطط الأساسي المعدّل بالقياس الشخصي. - ورق رسم مخطّطات.



الشكل (١)



الشكل (٢)

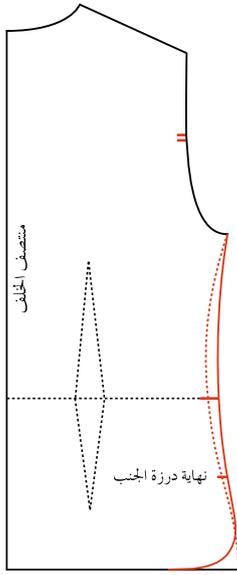
١ انقل مخطّط الجزء العلوي الأساسي المعدّل الأمامي والخلفي من الكرتون إلى ورق رسم المخطّطات إلى الطول المطلوب للبلوزة، أو أكمل الرسم إلى الطول المطلوب إذا كانت البلوزة أطول من خطّ الحوض.

٢ أضف مسافة (٢) سم على خطّ الصدر، والخصر لكلّ من مخطّط الأمام والخلف، ومسافة (١) سم على خطّ الحوض لكلّ من (الأمام، والخلف)، كما في الشكل (١).

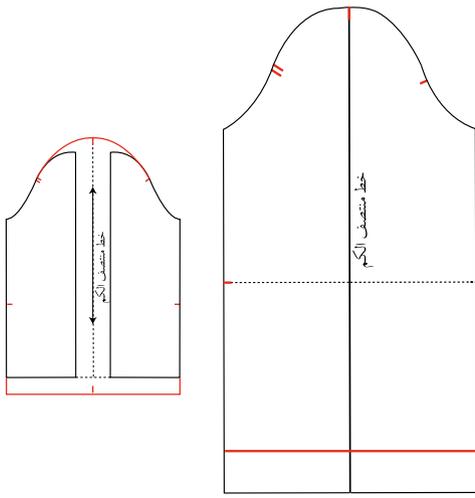
٣ وسّع طول حفرة الإبط مسافة (٢,٥) سم من الأسفل، ووسّع حفرة الرقبة (٥,٠) سم لعمق الحفرة على خطّ منتصف الأمام، ومسافة (٥,٠) سم لعرض الحفرة على خطّ كتف الأمام، و(٥,٠) سم لعمق الحفرة على خطّ منتصف الخلف، وزيادة (٥,٠) سم لكلّ من طولي الكتفين (الأمامي، والخلفي)، و(١) سم لعرض الظهر في الخلف، ومقدار (٥,٧) سم لعرض الصدر من الأمام، كما في الشكل (١).

٤ وتوسيع المخطّط الأساسي مهمّ جدًّا، حيث إنّ المخطّط الأساسي هو المخطّط المطابق للجسم. ارسم خطّ الجنب مراعيًا أن يكون منحنياً من نهاية طوله، ثمّ حدّد نهاية درزة الجنب، كما في الشكل (٢).  
٥ قُصّ حول الخطوط الخارجية للمخطّط.

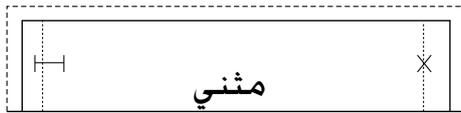
٦ حدّد خطوط العنبات، ثمّ انقل بنسبة الصدر إلى هذه الخطوط، ووزّع عمقها بالتساوي على هذه الخطوط، كما في الشكل (٢).



الشكل (٣)



الشكل (٤)



الشكل (٥)

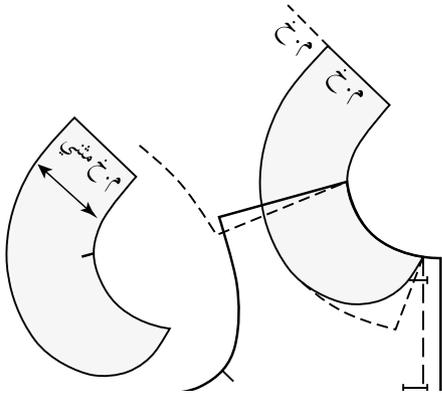
٧ حدد نقاط نهاية خياطة كل من الغبنات الثلاث،  
مراعياً أن الأطول هي الأقرب لمنتصف الأمام،  
كما في الشكل (٢).

٨ ارسم مردّ السكين وسجافه، كما في تمرين رسم  
مردّ السكين.

٩ ارسم الخلف، كما في الشكل (٣)، ثمّ قُصّ  
حول الخطوط الخارجيّة للمخطّط.

١٠ ارسم المخطّط الأساسي للكمّ، بحيث يناسب  
قياس حفرة الإبط الجديد، كما في خطوات رسم  
مخطّط الكمّ الأساسي، ثمّ قُصّ من نهاية طول  
الكمّ مسافة عرض إسورة الكمّ المطلوبة (٥) سم  
تقريباً، ثمّ حوّره إلى مخطّط كمّ بزّم من الأعلى  
وفي نهاية طوله، كما مرّ معك في تمرين كمّ  
البالون، وقد يتم زيادة (٢) سم على طول الكمّ  
لسهولة الحركة (أي دون رسم الخطّ المنحني  
في نهاية طوله)، وكما في الشكل (٤).

١١ ارسم إسورة عرضها النهائي (٥) سم، وطولها  
قياس محيط الرسغ + (٥) سم توسيع + (٥) سم،  
سم مردّ، كما في تمرين تحويل الكمّ الأساسي إلى  
كمّ بإسورة، كما في الشكل (٥).



الشكل (٦)

١٢ ارسم الياقة المسطحة (البيبي) ذات الحافة الدائرية، كما في تمرين رسم الياقة الدائرية (البيبي)، كما في الشكل (٦).

١٣ ارسم مسافات الخياطة حول المخطط، بحيث تكون أبعادها كالاتي :

أ - خطّ الجنب (٣) سم أو (١) سم للقمصان الواسعة.

ب- نهاية الطول (٣-١) سم، ويعتمد على طريقة إنهاء ثنية الذيل.

ج- خطّ الكتف (٢-١) سم، ويعتمد على طريقة إنهاء خياطة الكتف: حبكة مع درزة (١) سم، أو الخياطة النظيفة (الإنجليزية أو الفرنسية) (١,٥) سم، أو خياطة مفتوحة (٢) سم.

د - فتحة الأمام، وحفرة الرقبة (١) سم.

هـ - دوران الكمّ، وخياطة تحت الإبط للكمّ (١,٥-١) سم، ويعتمد على نوع القماش ثمّ قصّ خطوط مسافات الخياطة.

و - إسورة الكمّ (١) سم.

ز - فتحة الأمام (١) سم.

١٤ اكتب تعليمات الخياطة، وارسم اتجاه النسيج.

١٥ قدر كمية القماش اللازمة لتنفيذ البلوزة، واحفظ المخطط في مغلف خاصّ به، ودوّن البيانات اللازمة عليه.

يتوقع منك بعد الانتهاء من هذا التمرين أن:

- تقصّ البلوزة حسب تعليمات الخياطة وبتصميم محدد.
- تخطّ البلوزة بالتصميم المحدد.
- تكوي البلوزة بالطريقة الصحيحة.
- تضبط جودة تفصيل البلوزة و خياطتها.

### المعلومات الأساسية

بعد الانتهاء من رسم مخطّط البلوزة، تتم عملية تفصيل البلوزة و خياطتها بالتصميم الذي تمّ رسمه سابقاً، وذلك بتوزيع أجزاء المخطّط جميعها على القماش حسب تعليمات الخياطة مراعيًا توفير أكبر كمية ممكنة من القماش مع الأخذ بعين الاعتبار عرض القماش؛ والتأكد من وجود كمية كافية من القماش لأجزاء المخطّط جميعها قبل القصّ، مع الاهتمام بتنفيذ عملية الكيّ على مرحلتين؛ الأولى تتم بعد كلّ خطوة في أثناء الخياطة، والثانية بعد إتمام خياطة البلوزة (الكيّ النهائي). وعند شراء قطعة ملابس أو تنفيذها منزليًا، يجب أن تتّصف بمواصفات معيّنة؛ لذا، تخضع للفحص والنقد من قبل مراقب الجودة في المصنع، أو من قبلك عند شرائها، كما يجب أن تراعي نقاط الجودة كافة في أثناء تفصيل البلوزة و خياطتها.

### مستلزمات تنفيذ التمرين

الأدوات والتجهيزات	الموادّ
- أدوات الكيّ ومعدّاته.	- مخطّط البلوزة بالتصميم المحدد
- أدوات التفصيل والخياطة.	- قماش خام.
- آلة حبكة مجهزة بالخياط.	- أزرار للبلوزة عدد (٦).
- آلة درزة مجهزة بالخياط.	- ورقة وقلم.
	- حشوة فازلين.

الرسوم التوضيحية

خطوات العمل والنقاط الحاكمة

الرقم

أولاً: تفصيل البلوزة و خياطتها.

- ١ افحص قطعة القماش المختارة، وتأكد من خلّوها من العيوب.
- ٢ جهّز قطعة القماش، كما سبق، تمهيداً لقصّها حسب التصميم المحدّد.
- ٣ وزّع قطع المخطّط على القماش حسب تعليمات الخياطة.
- ٤ ثبت قطع المخطّط جميعها على القماش، كما تعلّمت سابقاً، وتأكد من وجود مسافات الخياطة المناسبة حول خطوط قطع المخطّط.
- ٥ قصّ القماش، كما تعلّمت سابقاً.
- ٦ انقل علامات الخياطة، وحدّد منتصف الأمام، ثمّ حدّده على الوجه الصحيح بصابون التأشير أو بغرزة السراجة، ونقاط تحديد الغبنات، ونقطة رأس الكمّ، ومنتصف الياقة، وعلامة اتزان الكتف. ويمكن نقل العلامات السابقة جميعها بعمل فرز في مسافة الخياطة.
- ٧ نفّذ خياطة مردّ السكّين، كما مرّ معك في الوحدة الثالثة.
- ٨ نفّذ خياطة الغبنات على خطّ الكتف في الأمام، مراعيّاً اختلاف أطوال الغبنات حسب التصميم، وادرز الأكتاف، مراعيّاً ثني الغبنات باتجاه منتصف الأمام.
- ٩ ادرز الجوانب، ثمّ نظّف حافة مسافة الخياطة بالطريقة المناسبة بغرزة الحبكة، أو بالغرزة المتعرّجة، أو الخياطة النظيفة للجزأين الأمامي والخلفي معاً.
- ١٠ جهّز الياقة، وثبّتها على حفرة الرقبة، كما تعلّمت سابقاً.
- ١١ جهّز فتحة الكمّ بالطريقة المناسبة.
- ١٢ جهّز الكمّ، كما سبق، ثمّ نظّف حافتي خياطة الكم تحت الإبط.
- ١٣ جهّز إسورة الكمّ وثبّتها في نهايته.
- ١٤ اعمل خطّي زمّ على رأس الكمّ بين علامتي الاتزان، ثمّ ثبّت الكمّ على حفرة الإبط، مراعيّاً تثبيت نقطة رأس الكمّ على خطّ الكتف، وتوزيع الزمّ بالتساوي.
- ١٥ ادرز خياطة جنب للكمّ من نهاية مسافة فتحة الكمّ إلى حفرة الإبط، واستمرّ بالخياطة إلى نهاية الطول المطلوب لفتحة خياطة جنب البلوزة، ونظّف مسافة الخياطة بالطريقة المناسبة.

١٦ ادرز نهاية طول البلوزة (تنظيف الذيل).

١٧ افتح العراوي لكلّ من الأمام وإسورة الكمّ.

١٨ ثبّت الأزرار.

### ثانياً : كي البلوزة.

١ جهّز مكان الكي ،مراعياً قواعد السلامة العامّة، وليكن اتجاه حركة المكواة حسب اتجاه حركة يدك يميناً أو يساراً.

٢ جهّز المكواة بعد تفحصها؛ للتأكد من سلامتها، ثمّ صلها بالتيار الكهربائي.

٣ اضبط درجة حرارة المكواة، بحيث تكون مناسبة لقماش البلوزة القطني، بوضع مؤشّر ضبط حرارة المكواة على القطن، أو جرّب المكواة على قصاصة قماش منه.

٤ ضع البلوزة على طاولة الكي، بحيث يكون الوجه الخلفي للمردّ مقابلاً لك، وليكن خطّ ثنية الذيل هو الأقرب لجهة اليمين، بحيث تبدأ عملية الكي من خطّ ثنية الذيل وباتجاه الكتف في الخلف، مراعياً كي البلوزة كاملة على الوجه الخلفي لها، وكي الكتف الخلفي باتجاه حفرة الرقبة إلى أعلى، ثمّ كرّر كي المردّ الآخر.

٥ اكوّ الأمام مع كي الغبنات باتجاه الياقة أو باتجاه حفرة الرقبة، واکوّ الكتف الأمامي، مراعياً كي البلوزة دائماً على طبقة واحدة منها، ثمّ اكوّ المسافات بين الأزرار وليس فوقها؛ للمحافظة على سطح قاعدة المكواة وعلى الأزرار من التلف.

٦ اكوّ الأكمال باستعمال طاولة الكي الخاصّة، كما يمكن كيها على طاولة الكي العادية، وذلك ببسط الكمّ على خطّ المنتصف، بحيث تكون فتحته إلى الأعلى، ثمّ اكوّ إسورة الكمّ.

٧ اكوّ الياقة على الجهة الخلفية أولاً ثمّ الأمامية، مراعياً عدم تكوّن ثنيات أو كسرات على سطح الياقة.

٨ ضع البلوزة على علاقة الملابس، وأغلق الأزرار لتبرد بعد عملية الكي قبل حفظها في الخزانة.

تأمل التصاميم الثلاثة للفستان، ثم اختر أحدها للتنفيذ، متبعا الآتي:



١- حوّر المخطّط الأساسي للجزء العلوي إلى مخطّط فستان بالتصميم المحدّد.

٢- نفّذ عملية التفصيل والخياطة للفستان، مراعيًا مراقبة الجودة في الرسم والتفصيل والخياطة.

### خياطة عباءة

### نشاط (٤-١)



نفّذ تصميم العباءة الموجود في الشكل المجاور، علماً بأنّ فتحة الرقبة على شكل (V)، و مفتوحة من الأمام، وذات أكمام واسعة في نهايتها، ومثبت عليها شريط مزخرف (تطريز) يمتدّ من حفرة الرقبة حتى خطّ الخصر، وعلى فتحة الأكمام. تبادل التصميم وزملائك بإشراف معلّمك.

## ضبط جودة البلوزة

الموضوع	المواصفات	نعم	لا
نقل علامات الخيطة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم وجود أثر لها في وجه القماش.</li> <li>- استعمال الطريقة المناسبة لنقل العلامات.</li> <li>- مطابقة لعلامات الخيطة.</li> </ul>		
الغرز	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مناسبة لون الخيط للقماش.</li> <li>- طول الغرزة مناسب للغرض.</li> <li>- استواء الغرزة.</li> <li>- تسلسل الغرز و عدم تقطيعها.</li> </ul>		
خطوط الخيطة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تطابق خطوط الخيطة بالشكل الصحيح.</li> <li>- خلو الخيطات من الشني.</li> <li>- تساوي خيطة الأكتاف.</li> <li>- تثبيت بداية الخيطة ونهايتها.</li> <li>- تنفيذ الخيطة على خطّ الخيطة تماماً.</li> <li>- انتظام خطّ الخيطة وعدم تعرّجه.</li> </ul>		
تنظيف حافات الخيطة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختيار الطريقة المناسبة حسب نوع القماش.</li> <li>- دقة تنفيذ الطريقة التي تمّ اختيارها (اختيار الغرزة المناسبة).</li> </ul>		
تجهيز الكمّ وتركيبه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توزيع الزمّ بين علامات الاتزان.</li> <li>- مكان الزمّ.</li> <li>- فتح الخيطات تحت الإبط إذا كانت الخيطة مفتوحة.</li> <li>- تركيب إسورة الكمّ بشكل صحيح من حيث استواء الدرزة.</li> <li>- تركيب الكمّ، بحيث تتطابق علامات الاتزان ودون وجود ثنيات أو شدّ في خطّ حفرة الإبط.</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- تساوي أبعادها.</li> <li>- تركيب الحشوة اللاصقة المناسبة.</li> <li>- خياطة الياقة على خطّ حفرة الرقبة تماماً.</li> </ul>	تجهيز الياقة وتركيبتها
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- أماكن العراوي.</li> <li>- تساوي البعد بينهما.</li> <li>- دقّة تنفيذ العروة من حيث تساوي الطول، واستواء الغرز، وفتحة العروة.</li> <li>- مناسبة العروة للزرّ.</li> <li>- مناسبة لون الزرّ لقطعة القماش.</li> <li>- أماكن تركيب الأزرار.</li> <li>- طريقة تركيب الأزرار.</li> <li>- ملاءمة لون الخيط (للعروة، والزرّ).</li> </ul>	العراوي والأزرار
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختيار الطريقة المناسبة لثنية الذيل.</li> <li>- دقّة تنفيذ ثنية الذيل.</li> <li>- تساوي عرض الثنية.</li> <li>- تساوي طول قطعة الملابس.</li> <li>- ملاءمة لون الخيط للخياطة.</li> </ul>	العمليات النهائية لخياطة قطعة الملابس
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم ظهور أو حدوث لمعان، أو حرق، أو صلي على وجه القماش نتيجة الكي.</li> <li>- فتح مسافات الخياطة بعملية الكي.</li> <li>- عدم وجود تجعّادات (ثنيات) بالقماش.</li> </ul>	الكي
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضبط قطعة الملابس على الجسم.</li> <li>- الكي النهائي لقطعة الملابس.</li> </ul>	الشكل العام للمنتج

## التقويم الذاتي

بناءً على ما تعلمته و نفذته من مهارات في هذه الوحدة، قيّم نفسك ذاتياً؛ بوضع إشارة (X) مقابل كل مهارة في الخانة التي تعبر عن مستوى أدائك لها :

المجال	المهارة	جيد جداً	جيد	ضعيف
تعديل المخطط الأساسي للجزء العلوي حسب العلوي حسب المقاس الشخصي	أعدّل المخطّط الأساسي للجزء العلوي حسب المقاس الشخصي على ورق رسم المخطّطات.			
المقاس الشخصي	أعدّل المخطّط الأساسي للجزء العلوي حسب المقاس الشخصي بعد خياطته على قماش خام وأرتديه.			
تحويل المخطّط الأساسي إلى تصميم محدد	أحوّر المخطّط الأساسي إلى مخطّط بلوزة بتصميم محدد.			
	أحوّر المخطّط الأساسي إلى مخطّط جلاباب.			
تقدير كمية القماش الكي	أقدر كمية القماش المناسبة لتنفيذ الجزء العلوي (البلوزة) حسب التصميم.			
تجميع القطع	أكوي القطع المخيطة بالطريقة الصحيحة.			
ترشيد الاستهلاك	أجمع القطع بالشكل الصحيح.			
	أرشد الاستهلاك في استخدام المواد والأدوات والأجهزة.			
الالتزام بتعليمات السلامة	ألتزم بتعليمات السلامة والصحة بشكل كامل.			

## أسئلة الوحدة

١ - تمعن شكل البلوزة المجاور، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

أ - صف موديل البلوزة.

ب - وضح إجراءات تحويل البنسات في المخطّط، لتناسب تصميم البلوزة.



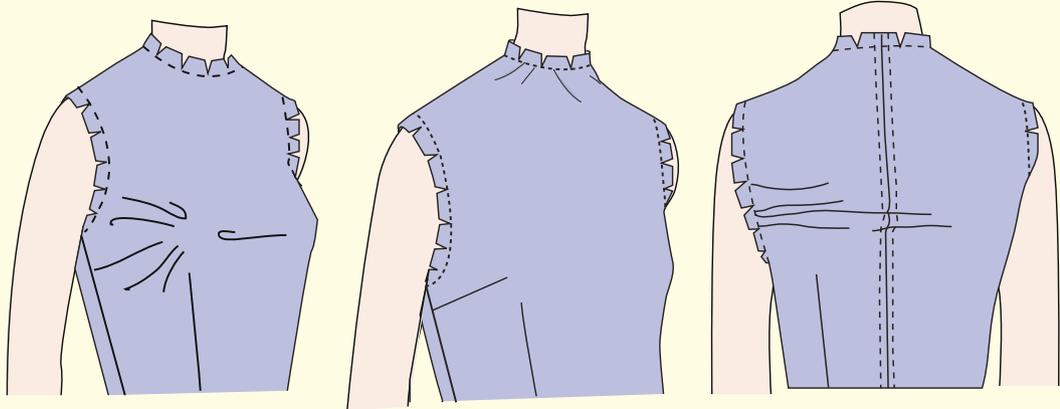
٢ - انظر الأشكال الثلاثة (أ، ب، ج)، ثم أجب عن الآتي :

أ - صف علامات عدم مطابقة النموذج الخام على الجسم.

ب - ما أسباب ظهور هذه العلامات ؟

ج - وضح التعديلات التي يمكن إدخالها على المخطّط الأساسي لمطابقة النموذج

على الجسم في كلّ من (أ، ب، ج) .



(ج)

(ب)

(أ)

٣- رتب بتسلسل مراحل تجميع قطع القميص الآتية :

أ - خياطة القصاص الطويلة.

ب - تجهيز الكم وتركيبه.

ج - تركيب السحاب.

د - الدرزة المدعمة.

هـ - تجهيز السجاف وتركيبه.

و - ثنية الذيل.

## قائمة المصطلحات

Grain Line	اتجاه النسيج
Cuff	إسورة الكمّ
Bias	اتجاه الورب
radiation	إيقاع شعاعي
harmony	انسجام
Warm Color	ألوان حارّة
Color Cool	ألوان باردة
Buttons	أزرار
Sewing Machine	آلة الخياطة
Dart	بنسة
Blouse	بلوزة
Design	تصميم
Embroidery	تطريز
Selvage	حاشية
Waist	خصر
Fold line	خطّ الثني
neck line	خطّ حفرة الرقبة
silhouettes line	خطوط الشكل الخارجي
seams	خياطات
arm hole	دوران حفرة الإبط
Circle Color	دائرة الألوان
Stay stitching	درزة مدعّمة
Arm	ذراع
Wrist	رسغ
Gathering	زّمّ
Zipper	سحاب
Tape measuring	شريط القياس

form	شكل
Bust	صدر
Front Length	طول الأمام
Back Length	طول الخلف
Bust Length	طول الصدر
Cross Back	عرض الظهر
Balance markers	علامات الاتزان
Mantle	عباءة
Tucks	غبينات
Stitch	غرزة
dress	فستان
openings	فتحات
Cutting	قصّ القماش
Clipping	قصقصة
Measurements	قياسات
Shoulder	كتف
Pleats	كسرات
flare	كشكش
Sleeve	كمّ
straight sleeve	كمّ مستقيم
close fitting sleeve	كمّ مكسّم
raglan sleeve	كمّ ركلان
kimono sleeve	كمّ جابونيز (كيمونو)
Elbow	مرفق (كوع)
Pressing	كي
Board	لوحة الكي
Basic pattern	المخطّط الأساسي
Non symmetric pattern	المخطّط غير المتماثل

Buttonholes	العراوي
Buttons	الأزرار
Fold	مثنّي
texture	ملمس
popular clothes	ملابس شعبية
Hip girth	محيط الحوض
Pattern	مخطّط
Quality control	مراقبة جودة
Symmetric pattern	مخطّط متماثل
Seam allowance	مسافة الخياطة
Bust value	مسافة الصدرين
Chest girth	مقاس محيط الصدر
Center Front	منتصف الأمام
Center Back	منتصف الخلف
Curve	منحني
French curve	منحني فرنسي
Wrong side	وجه خلفي للقماش
Wright side	وجه صحيح للقماش
Tracing paper	ورق رسم المخطّطات
coller	ياقة
flat collar	ياقة مسطّحة
standing collar	ياقة مرتفعة
mandarin collar	ياقة عسكريّة
classic roll collar	ياقة الشال

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- ١ - اعتدال الدبّاس، وأخريات، تصميم المخطّطات، وزارة التربية والشباب، سلطنة عمان، ١٩٨٥م.
- ٢ - اعتدال الدبّاس، وأخريات، الخياطة، وزارة التربية والشباب، سلطنة عمان، ١٩٨٥م.
- ٣ - إقبال حجازي، فنّ التفصيل، مطبعة الأنجلو المصريّة، القاهرة، بلا تاريخ.
- ٤ - سنجر، موسوعة الخياطة، مبادئ الخياطة الجديد، أكاديمية انترناشيونال، ٢٠٠٠م.
- ٥ - سنجر، موسوعة الخياطة، أسرار الخياطة، أكاديمية انترناشيونال، ١٩٩٩م.
- ٦ - فتحيّة العلي، فنّ التفصيل والخياطة، مكتبة النهضة، بغداد، ١٩٨٣م.
- ٧ - فتحي خليل، موسوعة في أصول التفصيل، دار الفكر، القاهرة، ١٩٨٩م.

- 1 - Minott Jan, **Fitting Commercial Patterns**, U.S.A, Burgess Publishing Company, 1978.
- 2 - More N.Bray, **Dress Pattern Designing**, 3Ed U.K, Granada Publishing Limited. 1980.
- 3 - Patricail Trouvat, **Pattern Making Manuel Women's Garments**, ESMOD, Paris, 1990.
- 4 - Pounds E. Olive, **Creative Embroidery Today**, London, Thomas Nelson Ltd, 1983.
- 5 - Pounds, E. Olive, **Creative Sewing**, 2Ed, London,Thomas Nelson,1985.
- 6 - Reader's Digest,**New Complete Guide to Sewing**, N.Y Reader's Digest Association, Far East Ltd, 2002.
- 7 - Reader's Digest, **Complete Guide to Needle Work**,N.Y. Reader's Digest Association, Far East Ltd, 1982.
- 8 - Valerie Cock, **Dress Making Simplified**, Third Edition, U.Granada publishing Limited, 1981.
- 9 - Winifred aldrrich, **Metric Pattern Cuttings**, London Bell&Hyman Limited, 1985.
- 10 - Modellismo, **Fernando Burgo** ,Editor- Milano 2004
- 11 - L,officina della Moda -2005



تَمَّ الْكِتَابُ بِحَمْدِ اللَّهِ

