

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چله کشی و بافت انواع گلیم

رشته صنایع دستی – فرش
گروه هنر
شاخه فنی و حرفه ای
پایه دهم دوره دوم متوسطه



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نام کتاب:

چله کشی و بافت انواع گلیم - ۲۱۰۵۷۱

پدیدآورنده:

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:

نصرالله تسلیمی، عبدالرضا جمالی فرد، بشری گل‌بخش، فاطمه سلطان جنت، اکبر رادمensch،

یوسف صمدی بهرامی، مریم میرزایی، سهیلا عبدلی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)

یوسف صمدی بهرامی، محمدرضا خیراللهی، مجید نیکویی، بشری گل‌بخش (اعضای گروه تألیف)

سیدحسین داودی (ویراستار ادبی)

استان‌هایی که در فرایند اعتبارسنجی این کتاب مشارکت داشته اند:

خراسان رضوی، گلستان، فارس، اصفهان

مدیریت آماده‌سازی هنری:

اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

شناسه افزوده آماده‌سازی:

خدیجه بختیاری (مدیر هنری) - سمیه نسیم‌صفت (صفحه‌آرا) - سارا راشدی رنجبر (طراح

جلد) - مجید نیکویی، یوسف صمدی بهرامی، مریم میرزایی (عکاس)

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

نشانی سازمان:

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

وب سایت: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir

ناشر:

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج-خیابان ۶۱

(دارو پخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰

صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه:

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ:

چاپ سوم ۱۳۹۸

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از آستین
برآرد و به کار بپردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و
باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.
امام خمینی «قَدَسَ سِرُّهُ»

.....	سخنی با هنرآموزان گرامی
.....	سخنی با هنرجویان عزیز
.....	مقدمه

فصل اول: چله کشی و کوچی بندی

.....	مقدمه
.....	استاندارد عملکرد: چله کشی بر روی دار یا دستگاه بافت فرش و تنظیم کشش آن
.....	مرحله اول: سیه بندی
.....	مرحله دوم: زهوار بندی
.....	مرحله سوم: چله کشی
.....	شروع چله کشی
.....	مرحله چهارم: بستن مهار و قرار دادن هاف
.....	کوچی بندی
.....	استاندارد عملکرد: قرار دادن مهار و هاف و کوچی و اتصال چله ها به کوچی و زیرسازی

فصل دوم: بافت گلیم ساده

.....	مقدمه
.....	استاندارد عملکرد: پودگذاری به روش های (سراسری، چاکدار، چله مشترک، تک قلاب، جفت قلاب و پود معلق و...) ایجاد نقش در گلیم بر اساس نقشه و جداسازی گلیم بافته شده از دار بافندگی
.....	مرحله اول: چله کشی
.....	مرحله دوم: سربندی
.....	الف) زنجیره
.....	ب) ساده بافی یا گلیمک
.....	مرحله سوم: بافت گلیم
.....	الف) بافت گلیم ساده پود سراسری
.....	ب) بافت گلیم ساده چاکدار
.....	پ) بافت گلیم ساده چله مشترک
.....	د) بافت گلیم ساده تک قلاب
.....	ث) بافت گلیم ساده جفت قلاب
.....	ج) بافت گلیم ساده به روش پود معلق

- پایین کشی بافت روی دار ۸۴
- برش چله‌ها و جداسازی گلیم از روی دار ۸۹

فصل سوم: بافت گلیم سوزنی

- مقدمه ۹۶
- استاندارد عملکرد: ایجاد نقش بر گلیم با استفاده از پودگذاری ساده و پیچی و نقش دوزی با استفاده از سوزن و جداسازی از دار بافندگی ۹۷
- بافت گلیم سوزنی ۹۷

فصل چهارم: بافت گلیم لادی

- مقدمه ۱۰۶
- مراحل بافت گلیم لادی ۱۰۶
- استاندارد عملکرد: سربندی، نقشه خوانی، پودگذاری و عبور پود از روی سه و زیر یک تار برای ایجاد نقش، دقه زنی، شیرازه پیچی و جداسازی گلیم از دار بافندگی ۱۰۷
- اصول پودگذاری عبوری ۱۰۸

فصل پنجم: بافت گلیم ورنی

- مقدمه ۱۲۰
- استاندارد عملکرد: سربندی، پودپیچی و پودگذاری و ایجاد نقش در گلیم بر اساس نقشه و جداسازی آن از دار بافندگی ۱۲۰
- مراحل بافت گلیم ورنی ۱۲۱

سخنی با هنرآموزان گرامی

در راستای تحقق اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و نیازهای متغیر دنیای کار و مشاغل، برنامه درسی رشته صنایع دستی - فرش طراحی و بر اساس آن محتوای آموزشی نیز تألیف گردید. کتاب حاضر از مجموعه کتاب های کارگاهی می باشد که برای سال دهم تدوین و تألیف گردیده است. این کتاب دارای ۵ پودمان است که هر پودمان از یک یا چند واحد یادگیری تشکیل شده است. همچنین ارزشیابی مبتنی بر شایستگی از ویژگی های این کتاب می باشد که در پایان هر پودمان شیوه ارزشیابی آورده شده است. هنرآموزان گرامی می بایست برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات برای هر هنرجو ثبت کنند. نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می باشد و نمره هر پودمان از دو بخش تشکیل می گردد که شامل ارزشیابی پایانی در هر پودمان و ارزشیابی مستمر برای هریک از پودمان ها است. از ویژگی های دیگر این کتاب طراحی فعالیت های یادگیری ساخت یافته در ارتباط با شایستگی های فنی و غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه ای و مباحث زیست محیطی است. این کتاب جزئی از بسته آموزشی تدارک دیده شده برای هنرجویان است که لازم است از سایر اجزای بسته آموزشی مانند کتاب همراه هنرجو، نرم افزار و فیلم آموزشی در فرایند یادگیری استفاده شود. کتاب همراه هنرجو در هنگام یادگیری، ارزشیابی و انجام کار واقعی مورد استفاده قرار می گیرد. شما می توانید برای آشنایی بیشتر با اجزای بسته یادگیری، روش های تدریس کتاب، شیوه ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، مشکلات رایج در یادگیری محتوای کتاب، بودجه بندی زمانی، نکات آموزشی شایستگی های غیرفنی، آموزش ایمنی و بهداشت و دریافت راهنما و پاسخ فعالیت های یادگیری و تمرین ها به کتاب راهنمای هنرآموز این درس مراجعه کنید.

کتاب شامل پودمان های ذیل است:

پودمان اول: با عنوان **چله کشی و کوچی بندی** است که به چگونگی کنترل و تنظیم دار، چله کشی و کوچی بندی آن می پردازد.

پودمان دوم: با عنوان **بافت گلیم ساده**، به بافت سربندی، شیرازه و پودگذاری به روش های سراسری، چاکدار، چله مشترک، تک قلاب و پود معلق پرداخته می شود.

پودمان سوم: دارای عنوان **بافت گلیم سوزنی** است. در این پودمان یک نوع سربندی دیگر، روشی دیگر از شیرازه پیچی، بافت گلیم سراسری و سپس نقش اندازی با مداد و نقش دوزی آموزش داده می شود.

پودمان چهارم: **بافت گلیم لادی** نام دارد و پس از آموزش سربندی به روش حصیری به چگونگی مراحل بافت گلیم لادی پرداخته می شود.

پودمان پنجم: با عنوان **بافت گلیم ورنی** سربندی تلفیقی (که در فصل های پیش تر هنرجویان انواع آن را آموخته اند)، شیرازه حصیری و براساس نقشه پود پیچی را آموزش می دهد.

امید است که با تلاش و کوشش شما همکاران گرامی اهداف پیش بینی شده برای این درس محقق گردد.

دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

سخنی با هنرجویان عزیز

شرایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه فناوری‌ها و تحقق توسعه پایدار، ما را بر آن داشت تا برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی را در ادامه تغییرات پایه‌های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی بازطراحی و تألیف کنیم. مهم‌ترین تغییر در کتاب‌ها، آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. شایستگی، توانایی انجام کار واقعی به‌طور استاندارد و درست تعریف شده است. توانایی شامل دانش، مهارت و نگرش می‌شود. در رشته تحصیلی حرفه‌ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته است:

۱. شایستگی‌های فنی برای جذب در بازار کار مانند توانایی‌بافت گلیم
 ۲. شایستگی‌های غیر فنی برای پیشرفت و موفقیت در آینده مانند نوآوری و مصرف بهینه
 ۳. شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم افزارها
 ۴. شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر مانند کسب اطلاعات از منابع دیگر
- براین اساس دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش مبتنی بر اسناد بالادستی و با مشارکت متخصصان برنامه ریزی درسی فنی و حرفه‌ای و خبرگان دنیای کار مجموعه اسناد برنامه درسی رشته‌های شاخه فنی و حرفه‌ای را تدوین نموده‌اند که مرجع اصلی و راهنمای تألیف کتاب‌های درسی هر رشته است.

این کتاب دومین کتاب کارگاهی است که ویژه رشته صنایع دستی - فرش تألیف شده است و شما در طول دو سال تحصیلی پیش رو چهار کتاب کارگاهی و با شایستگی‌های متفاوت را آموزش خواهید دید. کسب شایستگی‌های این کتاب برای موفقیت در شغل و حرفه برای آینده بسیار ضروری است. هنرجویان عزیز سعی نمایید؛ تمام شایستگی‌های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرایند ارزشیابی به اثبات رسانید.

کتاب درسی چله‌کشی و بافت انواع گلیم شامل پنج پودمان است و هر پودمان دارای یک یا چند واحد یادگیری است و هر واحد یادگیری از چند مرحله کاری تشکیل شده است. شما هنرجویان عزیز پس از یادگیری هر پودمان می‌توانید شایستگی‌های مربوط به آن را کسب نمایید. هنرآموز محترم شما برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات منظور می‌نماید و نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می‌باشد.

همچنین علاوه بر کتاب درسی شما امکان استفاده از سایر اجزای بسته آموزشی که برای شما طراحی و تألیف شده است، وجود دارد. یکی از این اجزای بسته آموزشی کتاب همراه هنرجو می‌باشد که برای انجام فعالیت‌های موجود در کتاب درسی باید استفاده نمایید. کتاب همراه خود را می‌توانید هنگام آزمون و فرایند ارزشیابی نیز همراه داشته باشید. سایر اجزای بسته آموزشی دیگری نیز برای شما در نظر گرفته شده است که با مراجعه به وبگاه رشته خود با نشانی www.tvoccd.medu.ir می‌توانید از عناوین آن مطلع شوید.

فعالیت‌های یادگیری در ارتباط با شایستگی‌های غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای، حفاظت از محیط زیست و شایستگی‌های یادگیری مادام‌العمر و فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با شایستگی‌های فنی طراحی و در کتاب درسی و بسته آموزشی ارائه شده است. شما هنرجویان عزیز کوشش نمایید این شایستگی‌ها را در کنار شایستگی‌های فنی آموزش ببینید، تجربه کنید و آنها را در انجام فعالیت‌های یادگیری به کار گیرید.

رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و حفاظتی از اصول انجام کار است لذا توصیه‌های هنرآموز محترمان را درخصوص رعایت مواردی که در کتاب آمده است، در انجام کارها جدی بگیرید.

امیدواریم با تلاش و کوشش شما هنرجویان عزیز و هدایت هنرآموزان گرامی، گام‌های مؤثری در جهت سربلندی و استقلال کشور و پیشرفت اجتماعی و اقتصادی و تربیت مؤثری شایسته جوانان برومند میهن اسلامی برداشته شود.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

یافته‌های تاریخی نشان می‌دهد که گلیم یکی از قدیمی‌ترین دست‌بافته‌های بشر بوده است. این بافته کهن در گذر سال‌های طولانی از نظر شیوه بافت تنوع قابل توجهی پیدا کرده است آن‌چنان که برخی از انواع آن، شیوه بافت قدیم و ابتدایی را ندارد و در مقایسه با نوع ساده، از بافت پیچیده‌ای برخوردار است. با این حال، شیوه بافت ساده و کهن آن همچنان مرسوم است. پایه و اساس گلیم در هم بافتن رشته‌های تار و پود به شیوه‌های گوناگون است. در این کتاب پس از معرفی انواع گلیم، شیوه بافت برخی از آنها آموزش داده می‌شود. به نظر می‌رسد که تنوع گلیم در گذر تاریخ ناشی از تنوع قابل توجه بافندگان در دسته‌ها و گروه‌ها و اقوام با آداب و رسوم گوناگون زندگی و پراکندگی آنها در مناطق مختلف است. تا آنجا که معلوم است گلیم در انواع مختلف آن، بیشتر توسط بافندگان عشایری و روستایی، با تکیه بر تجربه‌های شخصی و اجتماعی بافته شده است. این بافندگان ذوق و سلیقه خود را در قالب طرح‌ها و نقوش رنگین و دلنشین، با استفاده از مواد اولیه منطقه خودشان بافته‌اند. شیوه نقش‌پردازی آنها معمولاً ذهنی و بدون استفاده از نقشه قبلی بوده و سینه به سینه و بدون کتاب و کلاس و جزوه آموزش دیده‌اند. بنابراین باید دانست که شیوه‌های بافت گلیم، مراحل آن، اجزای گلیم و حتی واژه‌ها و اصطلاحات مربوط به آن در مناطق مختلف به‌طور کامل یکسان نبوده و نیست. در این کتاب تلاش می‌شود، ضمن توجه دادن هنرجویان به برخی تفاوت‌ها، شیوه‌ها و مراحل عمومی بافت گلیم و ویژگی‌های آن آموزش داده شود. ممکن است برخی از آموزش‌های این کتاب و محتوای آن با آنچه در بعضی مناطق مرسوم است تفاوتی جزئی داشته باشد. به همین دلیل به هنرجویان سراسر کشور پهنای ایران توصیه می‌شود. در هر مرحله از آموزش، از تحقیق و پژوهش و پرس و جو غافل نشوند و برای تکمیل مهارت و آگاهی خود و آشنایی بیشتر با محتوای کتاب کوشش نمایند. بافت گلیم مراحل مختلفی دارد که به ترتیب عبارت‌اند از:

۱- انتخاب دار و ابزار و مواد اولیه گلیم بافی

۲- چله‌کشی

۳- بستن مهار (تسمه) و قرار دادن مهار

۴- کوچی بندی

۵- سر بندی

۶- پودکشی و پود گذاری (بافت بدنه اصلی گلیم)

۷- پایین کشی

۸- جدا کردن گلیم از دار

پیش از شروع آموزش مراحل مختلف عملی گلیم‌بافی، لازم است هنرجویان با اجزای گلیم آشنا شوند و نام هر یک از آنها را بشناسند. در تصویر صفحه بعد اجزای مختلف گلیم مشاهده می‌شود.

بنسراآموزان محترم، بنسرجین عزیز و اولیای آمان می توانن نظریاتی اسلامی خود را ا دبار و مطالب این کتاب از طریق نمبر

به ششلی: تهرن- مننوق: ۴۸۷۴/۱۵۸۷۵- کر و و دسی مربوط و یایم بکار tvoccd@roshd.ir ارسال نمایند.

وبگاه: www.tvoccd.medu.ir

و قرتالیف کتابهای دسی فنی و حرفه ای و کاروانش

فصل ۱

چله کشی و کوچی بندی



واحد یادگیری

شایستگی چله کشی

مقدمه

آشنا خواهید شد. پیش از این در کتاب دانش فنی پایه، اطلاعات اولیه‌ای در خصوص چله کشی به دست آورده‌اید. در این کتاب چله کشی را به صورت مشروح، مرحله به مرحله و عملی انجام خواهید داد و شایستگی‌های فنی و غیرفنی آن را هنگام چله کشی فرا خواهید گرفت.

آیا تا کنون عبارت چله کشی را شنیده‌اید؟ می‌دانید چله کشی چگونه و برای چه کاری انجام می‌شود؟ آیا انواع چله کشی را می‌شناسید؟ با چه ابزار و وسایلی چله کشی می‌کنند؟ مواد اولیه‌ای که برای چله کشی استفاده می‌شود چیست؟ چله کشی چه مراحل دارد؟ در این فصل شما با مراحل و چگونگی انجام دادن چله کشی

در کتاب دانش فنی با تعریف چله آشنا شده‌اید. آیا می‌توانید با توجه به آن تعریف کاملی از چله کشی ارائه دهید؟ در گروه با یکدیگر بحث کنید و نتیجه آن را در زیر بنویسید.

بحث گروهی





دار ساده (بدون فندک) تصویر ۱-۱ ▲



دار فندک دار تنظیم نشده تصویر ۱-۳ ▲



دار فندک دار ساده تصویر ۱-۲ ▲

استاندارد عملکرد: چله کشی بر روی دار یا دستگاه بافت فرش و تنظیم کشش آن

- چله کشی مراحل مختلفی دارد. پیش از اجرای مراحل چله کشی، لازم است دار بافندگی مناسب انتخاب شود. برای انتخاب دار باید موارد زیر را مد نظر قرار داد:
- ۱- دار متناسب با طول و عرض بافته (گلیم) مورد نظر انتخاب شود.
 - ۲- استحکام دار (ضخامت و قدرت اجزای دار) نسبت به اندازه کار تناسب لازم را داشته باشد.
 - ۳- سردار و زیر دار باید صاف و بدون تاب و خمیدگی باشند.
 - ۴- پیچ و مهره های دار سالم و بدون خوردگی باشند.
 - ۵- راست روها باید موازی، صاف، بدون تاب و خمیدگی باشند.
 - ۶- فندک (در دارهای فندک دار) کاملاً صاف و یکدست و بدون هیچ گونه برآمدگی یا فرورفتگی باشد.



▲ تصویر ۱-۴ پیچ و مهره های یک دار سالم

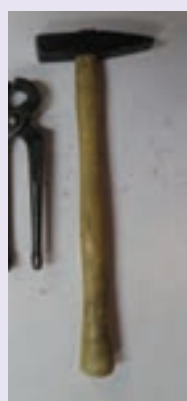
در کتاب دانش فنی، شما با انواع دار بافندگی آشنا شده و اجزای آن را شناخته اید.

توجه



پیش از شروع چله کشی، دار را چگونه کنترل می کنند؟ چرا باید دار را کنترل کرد؟ سالم نبودن دار در محصول نهایی چه تأثیری ایجاد خواهد کرد؟

پس از انتخاب دار، آن را تنظیم می کنند تا از سالم و آماده بودن دار برای چله کشی اطمینان حاصل شود. برای تنظیم و کنترل دار از ابزار و وسایلی مانند متر فلزی، گونیا، آچار قابل تنظیم و چکش استفاده می شود.



▲ تصویر ۱-۵ ابزار تنظیم دار، متر فلزی، چکش، میخ کش، آچار معمولی و تنظیم شونده

هنگام تنظیم دار نکات زیر باید رعایت شود:

۱- سر دار و زیر دار باید موازی، صاف و به طور افقی بر راست روها قرار گرفته باشند. این کار با متر فلزی انجام می شود. تصاویر ۱-۶ تا ۱-۹ مراحل تنظیم و کنترل دار را نشان می دهد.



تصویر ۱-۸ ▲
اندازه گیری فاصله داخلی و سمت چپ دار



تصویر ۱-۷ ▲
اندازه گیری فاصله داخلی و میانی دار



تصویر ۱-۶ ▲
اندازه گیری فاصله داخلی سمت راست دار



تصویر ۱-۹ ▲
تنظیم پیچ سر دار (در دار فندک دار)



در هنگام تنظیم دارهای کوچک باید احتیاط کرد که دار بر روی کنترل کننده برنگردد. دهانه آچار قابل تنظیم، (برای جلوگیری از گرد شدن)، در اندازه دقیق تنظیم شود. تنظیم کننده سر دار در هنگام کار بر دارهای بزرگ، باید مراقب سقوط از بالای دار باشد.



تصویر ۱۰-۱ ▲

بافندگان در حال بافت بر روی دار بدون حفاظ (احتمال خطر افتادن)

۲- راست روها، با گونیا، متر فلزی و آچار، کاملاً عمود بر سر دار و زیر دار تنظیم می شوند. فاصله راست روها از یکدیگر به گونه ای تنظیم می شود که شکل داخلی دار، یک مربع یا مستطیل، (با زوایای قائمه) را به وجود آورد. تصاویر ۱۱-۱ تا ۱۵-۱ مراحل کنترل عمود بودن دار و موازی بودن راست روها را نشان می دهد.



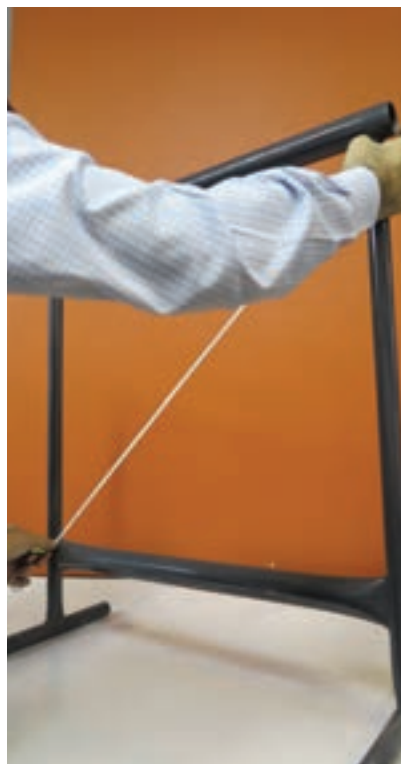
تصویر ۱-۱۳
اندازه گیری فاصله دو سر پایینی راست روها



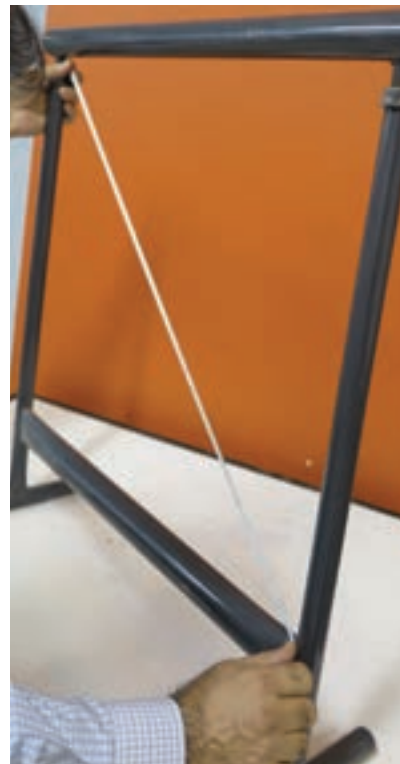
تصویر ۱-۱۲
اندازه گیری فاصله دو سر بالای راست روها



تصویر ۱-۱۱
اندازه گیری فاصله نقاط میانی راست روها



تصویر ۱-۱۴ و ۱-۱۵ اندازه گیری قطرها



توجه



- وجود هر نوع عیب و نقصی در هر مرحله تنظیم دار، بر روی کیفیت فرش تأثیر مستقیم خواهد داشت. هرچه دقت و حساسیت در تنظیم دار بیشتر باشد، محصول نهایی سالم‌تر خواهد شد.
- تنظیم و بازرسی دار، قبل از شروع کار چله‌کشی امری کاملاً ضروری است.

پرسش



- ۱- چه رابطه‌ای میان ابعاد فرش و ابعاد دار وجود دارد؟
- ۲- علت انتخاب دار متناسب با ابعاد فرش مورد نظر برای بافت چیست؟

پس از انتخاب و تنظیم دار، نوبت به اجرای چله‌کشی می‌رسد. برای این کار مراحل سیه بندی، زهوار بندی، چله‌کشی، قرار دادن مهار و هاف انجام می‌شود، که در ادامه به ترتیب خواهید دید.

توجه



نقشه گلیم بر اساس ریز بافت، متوسط و درشت بافت بودن طراحی می‌شود. (هر خانه نقشه به عنوان یک تار در نظر گرفته می‌شود). در گلیم اصولاً این تناسب با اندازه ۱۰ سانتی‌متر و تعداد چله‌هایی که در این اندازه قرار می‌گیرند، سنجیده می‌شود. بنابراین، برای گلیم ریز بافت حدود ۹۰ تار یا چله، (گلیم) متوسط، ۶۰ تار یا چله و گلیم درشت بافت در حدود ۳۰ تار یا چله در نظر گرفته می‌شود.

*پس از پایان چله‌کشی، به چله‌های تنظیم شده بر دار بافندگی «تار» می‌گویند.

مرحله اول: سیه بندی

بخشیدن و یکنواختی فاصله چله‌کشی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
ابزار و وسایل مورد نیاز برای این کار عبارت‌اند از : کاغذ ساده، نوار چسب، قیچی، خط‌کش، مداد و ماژیک.

نخستین مرحله در چله‌کشی، سیه بندی است.
تعریف سیه‌بندی و اهمیت آن: به علامت‌گذاری و تقسیم‌بندی عرض دار (سر دار و زیر دار)، به واحدهای معین ۱۰ سانتی‌متر برای تعیین تعداد چله‌های هر واحد در عرض گلیم، «سیه‌بندی» می‌گویند. سیه بندی بر روی دار برای نظم



▲ تصویر ۱۶-۱ نوار چسب، قیچی، خط کش، مداد و ماژیک

چرا سطح زیر دار و سر دار را برای سیه بندی با کاغذ سفید می پوشانند؟ پاسخ آن را در کلاس مطرح کنید.

فکر کنید



سیه بندی در چند گام به ترتیب زیر اجرا می شود:
۱- سطح زیر دار و سر دار را با کاغذ می پوشانند تا بتوان به راحتی روی آن علامت گذاری کرد.

▲ تصویر ۱۷-۱ چسباندن کاغذ سفید بر سطح زیر دار



▲ چسباندن کاغذ سفید بر سطح سر دار تصویر ۱۸-۱



۲- نقطه میانی سر دار و زیر دار به وسیله متر مشخص و روی کاغذ سفید با ماژیک علامت گذاری می شود.

◀ علامت گذاری نقطه میانی سر دار با متر تصویر ۱۹-۱



۳- متر را روی سطح کاغذ زیر دار و سر دار گذاشته و دقیقاً یکبار از مرکز به سمت راست و یکبار دیگر از مرکز به سمت چپ دار، (تصاویر ۱۹-۱ تا ۲۲-۱) با اندازه های ۱۰ سانتی متری علامت گذاری می شود.

◀ تصویر ۲۰-۱
علامت گذاری نقطه میانی زیر دار



◀ تصویر ۲۱-۱
علامت گذاری فاصله های ده سانتی متری از دوطرف نقطه میانی زیر دار



تصویر ۲۲-۱ ▲
علامت گذاری فاصله های ده سانتی متری روی سر دار و زیر دار

توجه



- باید به این مسئله دقت نمود که تعداد چله های مورد نیاز باید از وسط سر دار و زیر دار به طور مساوی پخش شود.
- فاصله میان چله ها در چله کشی گلیم باید به اندازه قطر همان چله باشد. مثال:
اگر عرض گلیم دو متر باشد، به کمک متر یا خط کش، از نقطه میانی سر دار به اندازه یک متر در سمت راست و یک متر در سمت چپ کار علامت گذاری انجام می شود.

محاسبات سیه بندی: برای محاسبه سیه بندی در گلیم از روش زیر استفاده می شود:

$$\text{عرض گلیم} = \frac{\text{تعداد واحدهای سیه بندی در عرض}}{۱۰}$$

$$\text{طول گلیم} = \frac{\text{تعداد واحدهای سیه بندی در طول}}{۱۰}$$

رج شمار × تعداد واحدهای سیه بندی = تعداد چله

تعداد رج ها در گلیم های پیچشی = تعداد ردیف های نقشه در گلیم های ساده = تعداد واحدهای سیه بندی در طول × ۱۰

توجه



در نقشه شیرازه محاسبه نمی‌شود؛ اما در هنگام چله‌کشی حداقل ۲ تا ۴ چله برای شیرازه به تعداد چله‌ها اضافه شود.

فکر کنید



۱- گلیمی به ابعاد $1 \times 1/5$ متر با رج‌شمار متوسط داریم. تعداد چله‌های آن را محاسبه کنید و اگر این گلیم به روش پیچشی بافته شود، تعداد رج‌های آن را برآورد نمایید.
۲- تولیدکننده‌ای یک گلیم قدیمی ۶ متری را در اختیار دارد که در هر ۱۰ سانتی‌متر آن ۶۰ تار قابل شمارش است. او قصد دارد یک گلیم مشابه آن را ببافد. به نظر شما:
۱- برای چله‌کشی این گلیم چه تعداد چله باید روی دار کشیده شود؟ ۲- اگر یک قالی با گره ترکی با همین ابعاد با رج‌شمار ۶۰ داشته باشیم برای بافت آن، چه تعداد چله‌ها باید روی دار کشیده شود؟

توجه



در اجرای سیه بندی، معمولاً در قسمت سر دار نسبت به زیر دار ۲ میلی‌متر اضافه در نظر گرفته می‌شود. به این شکل که اگر سیه‌بندی در قسمت زیر دار ۱۰ سانتی‌متر باشد بر روی سر دار اندازه سیه بندی ۱۰/۲ سانتی‌متر خواهد بود.

بحث گروهی



۱- چرا اندازه سر دار نسبت به زیر دار در سیه‌بندی، بیشتر است؟ در این باره با دوستان خود بحث کنید و نتیجه به‌دست آمده را در کلاس مطرح نمایید.
۲- چرا بر روی دستگاه یا دار، نخ بسته می‌شود؟ در این زمینه با دوستان خود در کلاس به بحث بپردازید و سپس جمع بندی و نتیجه بحث را بنویسید.

فعالیت کارگاهی



نقشه یک گلیم را انتخاب کنید و بر اساس آن روی سردار و زیر دار سیه‌بندی انجام دهید و سپس کار خود را با فعالیت‌های دوستان خود مقایسه کنید. و ضمن یادداشت نتایج به‌دست آمده در مورد آنها بحث کنید.

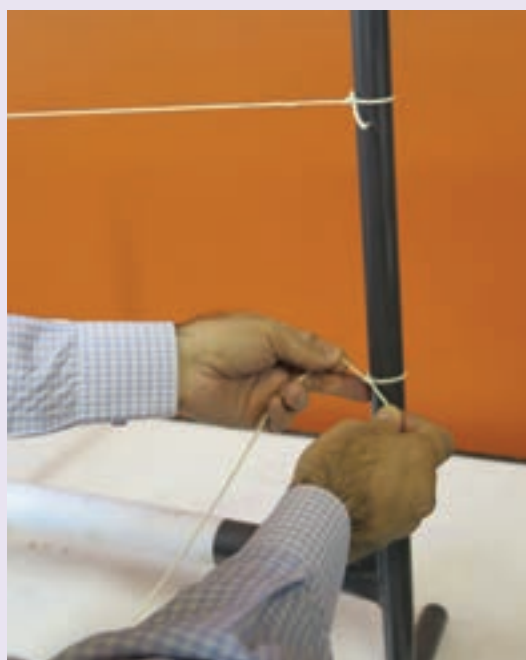
مرحله دوم: زهوار بندی



مرحله دوم



مرحله اول



مرحله سوم



مرحله چهارم



دار زهواربندی شده تصویر ۲۴-۱ ▲

۲۵-۲۰ سانتی متر بین نخ زهوار و زیر دار باقی بماند. همچنین برای بستن نخ زهوار بالایی فاصله‌ای حدود ۲۵-۲۰ سانتی متر نسبت به نخ زهوار پایین و سر دار باقی بماند. زهوارها روبه روی چله کش قرار می گیرند. در هنگام چله کشی توسط چله کش و زیر و رو کردن چله‌ها نسبت به نخ زهوار چنانچه اشتباهی صورت گیرد و یا جابه جایی رخ دهد، به راحتی می توان آنها را دید و تشخیص داد و برای درست یا جابه جا کردن آنها اقدام کرد.

تصویر بالا یک دار بافندگی را نشان می دهد که دو قطعه نخ به صورت موازی بر راست روهای آن بسته شده است.

تعریف زهوار: دو قطعه نخ از پود کلفت، به قسمت بالا و پایین دار به صورت عرضی و موازی با سر دار و زیر دار به تیرهای عمودی دار (راست روها) می بندند. به این نخ‌ها زهوار و در اصطلاح گلیم بافی یا قالی بافی به این عمل زهوار بندی می گویند.

بستن نخ زهوار بر دار: پس از مرحله سیه بندی ، زهواربندی روی دار انجام می شود. در این مرحله برای بستن نخ زهوار پایینی سعی می شود تا در دارهای کوچک فاصله‌ای در حدود

مرحله سوم: چله کشی

ابزار و مواد مورد نیاز در این مرحله شامل: نخ چله ، چوب هاف، تسمه یا مهار، خط کش، مداد، سیخ پودکشی و قیچی است (تصویر ۲۵-۱).

به کشیدن نخ‌های چله بر سر دار و زیردار، متناسب با ابعاد نقشه و رج شمار آن، که از سمت راست دار شروع و در سمت چپ دار تمام می شود، اصطلاحاً «چله کشی»، و فردی که این کار را انجام می دهد «چله کش» می گویند.



▲ تصویر ۱-۲۵ مواد و ابزار چله کشی

برای افراد چپ دست بهتر است چله کشی از سمت چپ شروع و در سمت راست خاتمه یابد. با در نظر گرفتن اینکه در سمت چپ اولین چله روی نخ زهوار پایینی و از زیر نخ زهوار بالایی و آخرین چله از زیر نخ زهوار پایینی و از روی نخ زهوار بالایی رد می شود.

توجه



در مورد انواع روش های چله کشی و نحوه اجرای آنها بر روی دار، از اینترنت جست و جو کنید و نتیجه موضوع را در کلاس ارائه دهید. (به صورت یک گزارش)
در مورد تفاوت بین روش های چله کشی و معایب و محاسن هر کدام، از اینترنت جست و جو کنید و نتیجه را در جدولی به صورت مقایسه ای تدوین و در کلاس به هنرآموز ارائه نمایید.

جست و جو



پیش از شروع چله کشی باید به نکات زیر توجه داشت:

۱- نخ چله متناسب با رج شمار نقشه (ریزی یا درشتی نقشه) تهیه می شود. اگر نقشه و بافت درشت باشد از نخ چله ضخیم تر و برای نقشه و بافت ریز از نخ چله ظریف تر استفاده می شود.

۲- کلاف یا دوک نخ چله را (به شیوه ای که در کتاب راهنمای معلم شرح داده شده) باید باز کرده و نخ را به صورت گلوله ای به اندازه حجم دست (در دارهای آموزشی) درآورد، تا هنگام چله کشی بتوان نخ چله را به راحتی از زیر دار و سر دار رد کرد و چله کشی را به آسانی انجام داد. (تصویر ۲۶-۱).



مرحله اول



مرحله سوم



مرحله دوم



اگر هنگام چله کشی گلوله نخ چله تمام شود و چله کشی نیمه تمام باشد چه باید کرد؟ در گروه با یکدیگر بحث کنید و پاسخ را در کلاس مطرح نمایید.

۳- کشش نخ‌های چله باید در تمامی قسمت‌های عرض دار به صورت یکسان و یکنواخت باشد.



فکر کنید و پاسختان را در جای خالی بنویسید
برای آنکه هنگام چله کشی، کشش چله‌ها در تمام عرض دار یکسان باشد چه باید کرد؟

- ۴- برای سرعت بخشیدن و یکنواخت انجام دادن چله کشی، بهتر است این کار به صورت دو نفره انجام شود. تقسیم بندی کار چله کشی دو نفره به این صورت است که کشیدن و تنظیم چله‌ها باید توسط فردی که در جلوی دار است انجام شود و نفر دوم که در پشت دار است فقط با عبور نخ چله و تنظیم فاصله چله‌ها بر روی سردار با چله کش اصلی همکاری می‌کند.
- ۵- عرض مورد نظر برای گلیم بافی و همچنین تعداد تارها
- یا چله‌های شیرازه بافی باید از قبل مشخص گردد. (در مرحله سیه بندی تعداد نخ‌های چله با توجه به عرض کار محاسبه و تعیین می‌شود).
- ۶- برای شیرازه بافی، حداقل یک جفت و حداکثر دو جفت چله، قبل از شروع نقطه چله کشی و به همین تعداد، در آخر چله کشی بعد از نقطه اتمام چله کشی تعیین و مشخص گردد.



قبل از نقطه شروع چله کشی از سمت راست دار، چله‌های اضافی برای شیرازه بافی در نظر گرفته می‌شود (نقطه شروع چله کشی همان نقطه‌ای است که در مرحله سیه بندی با ماژیک بر روی سطح زیر دار و سر دار مشخص شده بود). برای شیرازه، سمت چپ گلیم نیز بعد از نقطه پایانی چله کشی به همان تعداد چله‌های سمت راست در نظر گرفته می‌شود.

۷- فاصله بین تارها به صورت یکسان و به یک اندازه رعایت شود. در هر یک سانتی متر برای گلیم با رج شمار متوسط معمولاً بین ۵ تا ۶ چله کشیده می‌شود.



با دوستان خود درباره اینکه چه عواملی در ایجاد فاصله بین چله‌ها مؤثر است و فاصله تقریبی بین چله‌ها در چله کشی باید چقدر باشد، بحث و گفت‌وگو کرده و نتیجه را یادداشت کنید.

شروع چله کشی

چند دور زیر دار می چرخانند. پس از پایان چله کشی برای ثابت نگه داشتن چله‌ها نیز چند دور پیچانده و آن را گره می‌زنند. البته باید دقت نمود که این گره بعد از آخرین نقطه سیه بندی باشد و تعداد چله‌های در نظر گرفته شده برای شیرازه سمت چپ، به زیر دار زده شود تا چله‌ها به صورت ثابت و بر روی دار قرار گیرند.

با آغاز شدن چله کشی بر روی دار باید ابتدای نخ چله را به زیر دار ثابت و محکم کرد تا بتوان چله کشی را انجام داد. برای این کار از روش‌های مختلفی برای گره زدن استفاده می‌شود که متداول‌ترین آنها گره معمولی است. سر نخ گلوله چله آماده شده را باید باز کرد و با شمارش تعداد چله‌های در نظر گرفته شده برای شیرازه قبل از نقطه شروع سیه‌بندی، بر روی سمت راست زیر دار گره معمولی زد. سپس



مرحله اول



مرحله دوم

مراحل گره زدن ابتدای چله تصویر ۱-۲۷ ▲

در منطقه‌ای که سکونت دارید، برای اتصال چله به زیر دار چند نوع وجود دارد؟ باهم گروهی خود ضمن جست‌وجو آنها را شناسایی کنید و همراه با عکس به هنرآموز خود تحویل دهید. روش آن را به دیگر هم کلاسی‌های خود نیز آموزش دهید و تفاوت آنها را با دیگر گره‌ها به بحث بگذارید و نتیجه را یادداشت کنید.

کار گروهی



توجه



کشش چله‌ها از ابتدا تا انتهای چله کشی باید یکنواخت باشد تا از شل و سفتی آن جلوگیری شود.

پرسش



اگر کشش چله‌ها در هنگام چله کشی یکسان نباشد، چه اشکالاتی در بافت گلیم به وجود می‌آید؟ در گروه بحث کنید و پاسخ را بیابید.

می‌کند، کشش چله را تنظیم و سپس این بار گلوله را از روی نخ زهوار پایینی و از زیر نخ زهوار بالایی رد می‌کند و مجدداً به نفر دوم می‌دهد. یعنی برخلاف دفعه قبل عمل می‌کند و به همین ترتیب گلوله نخ به صورت یک در میان از زیر و روی نخ‌های زهوار رد می‌شود تا چله به تعداد مورد نیاز کشیده شود. در حین چله کشی با رسیدن به علائم سیه بندی تعداد چله‌ها باید شمارش شود تا پراکندگی چله کشی بر اساس رج شمار مورد نظر درست باشد و به روی آخرین چله، مطابق بر هر واحد سیه بندی، علامت زده می‌شود تا واحدهای سیه بندی نسبت به هم مشخص شوند و شمارش چله‌های بعدی به سهولت انجام گیرد (تصویر ۲۸-۱).

برای اجرای چله کشی، بهتر است دو نفر با یکدیگر همکاری داشته باشند در دارهای بزرگ یک نفر نزدیک زیر دار می‌نشینند. فرایند چله کشی خوب وابسته به این فرد است و دیگری مسلط بر دار می‌ایستد (اما در دارهای کوچک یک نفر روبه روی دار و دیگری پشت دار می‌ایستد). نفر نشسته گلوله نخ تار را از زیر نخ زهوار پایینی و از روی نخ زهوار بالارد می‌کند و به نفر دوم می‌دهد. نفر دوم از محل اولین علامت سیه بندی، با رعایت فاصله لازم برای تارهای شیرازه، گلوله چله را از روی سردار عبور می‌دهد و به صورت مستقیم به پایین هدایت می‌کند تا نفر نشسته آن را بگیرد. نفر نشسته، گلوله نخ چله را از پشت زیر دار عبور می‌دهد و به روی زیر دار هدایت

پرسش



حداقل فاصله راست و چپ بین چله‌ها و راست‌روها چند سانتی متر باید باشد؟



مرحله اول



مرحله سوم



مرحله دوم



مرحله چهارم



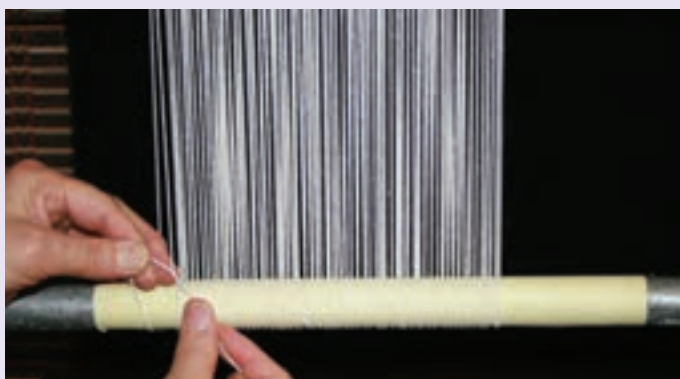
مرحله ششم



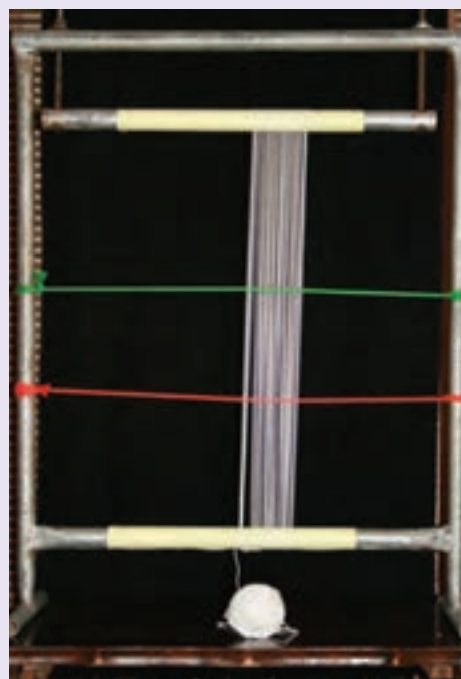
مرحله پنجم

تنظیم کشش چله: نکته مهم و اساسی در چله کشی، تنظیم کشش چله‌هاست. برای این کار فرد نشسته پس از هر بار دریافت گلوله نخ چله، آن را متناسب با کشش چله قبلی کنترل می‌کند و با دست مخالف آن را بر روی زیر دار محکم نگه می‌دارد و مانع از شل شدن آن می‌شود. سپس با دست

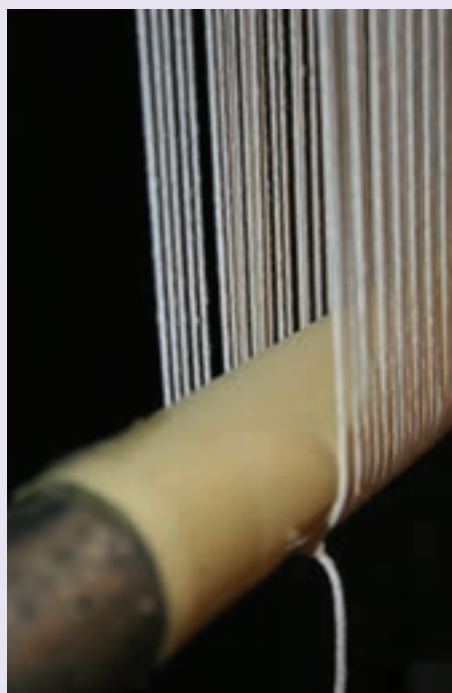
دیگر گلوله نخ را با عبور از رو و یا زیر نخ زهوار به فردایستاده می‌دهد. این کار تا کشیدن آخرین چله ادامه می‌یابد. در پایان کار سر آزاد نخ چله را چند دور به دور زیر دار می‌چرخانند و مانند ابتدای کار، گره می‌زنند (تصویر ۲۹-۱).



مرحله دوم



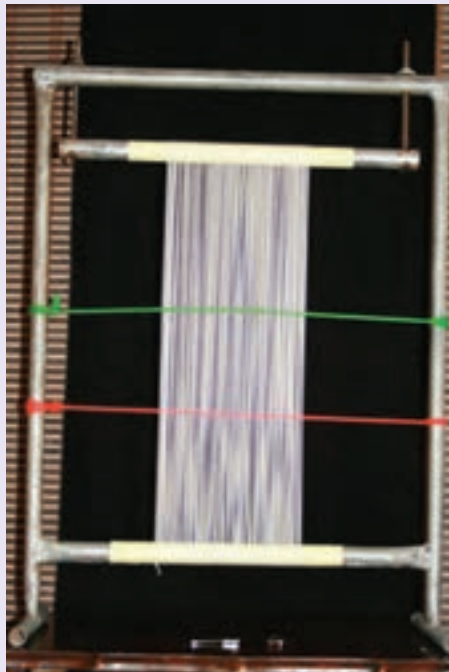
مرحله اول



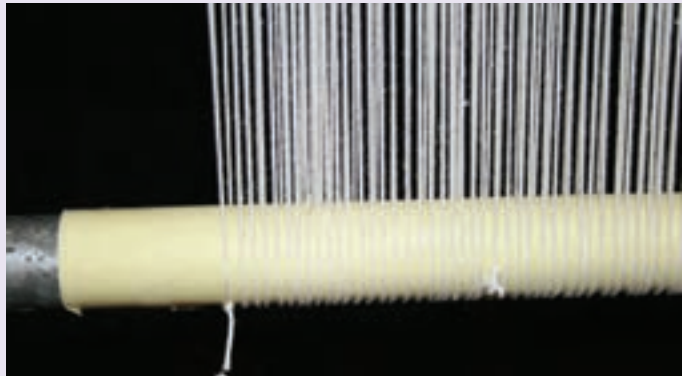
مرحله چهارم



مرحله سوم



مرحله ششم



مرحله پنجم

ادامه مراحل پایانی چله کشی (گره انتهای کار) تصویر ۲۹-۱ ▲

توجه



- در چله کشی، اولین تار یا چله از زیر نخ زهوار پایین شروع می شود. آخرین تار یا چله نیز روی نخ زهوار پایینی تمام می شود.

- کنترل شمارش چله ها: برای شمارش چله، سیخ پودکشی یا خط کش فلزی از جای نخ زهوار پایینی رد می شود تا شمارش چله ها به آسانی انجام گیرد.

- پس از اتمام چله کشی، برای تسریع در شمارش تارها در نقشه خوانی، می توان به صورت دسته های ده تایی، پنجاه و صدتایی بر روی چله ها با ماژیک های رنگی علامت گذاری کرد.

برای ایجاد بافت یکدست و یکنواخت در طول چله کشی، می توان براساس رج شمار عرضی در طول چله کشی نیز علامت گذاری نمود تا شاهد بافت یکنواخت نسبت به هم در عرض و طول بافته باشیم.

- نخ زهوار بالا تا پایان بافت باقی می ماند. اما نخ زهوار پایینی بعد از رد کردن تسمه یا خط کش بریده می شود.

البته بهتر است نخ زهوار پایینی پس از بافت زنجیره و یک ردیف پودگذاری، بریده شود تا اگر مشکلی در زنجیره بافی پیش آمد بتوان با کمک نخ زهوار اشکال را برطرف کرد.

بحث گروهی



- با هم کلاسی خود در مورد علت زیر و رو بودن چله اول و آخر نسبت به زهوار پایینی بحث و گفت و گو کرده و نتیجه را در کلاس بیان کنید.

- چنانچه در عملیات چله کشی به سیه بندی های سردار و زیر دار توجه نشود؛ در فرایند بافت چه مشکلاتی به وجود خواهد آمد؟

- اگر به ضخامت و قطر نخ چله در چله کشی نسبت به سیه بندی دقت نشود، چه مشکلاتی به وجود خواهد آمد؟

در مورد این مطالب با دوستان خود بحث کنید و مشکلات به وجود آمده را یادداشت نمایید.

کار گروهی

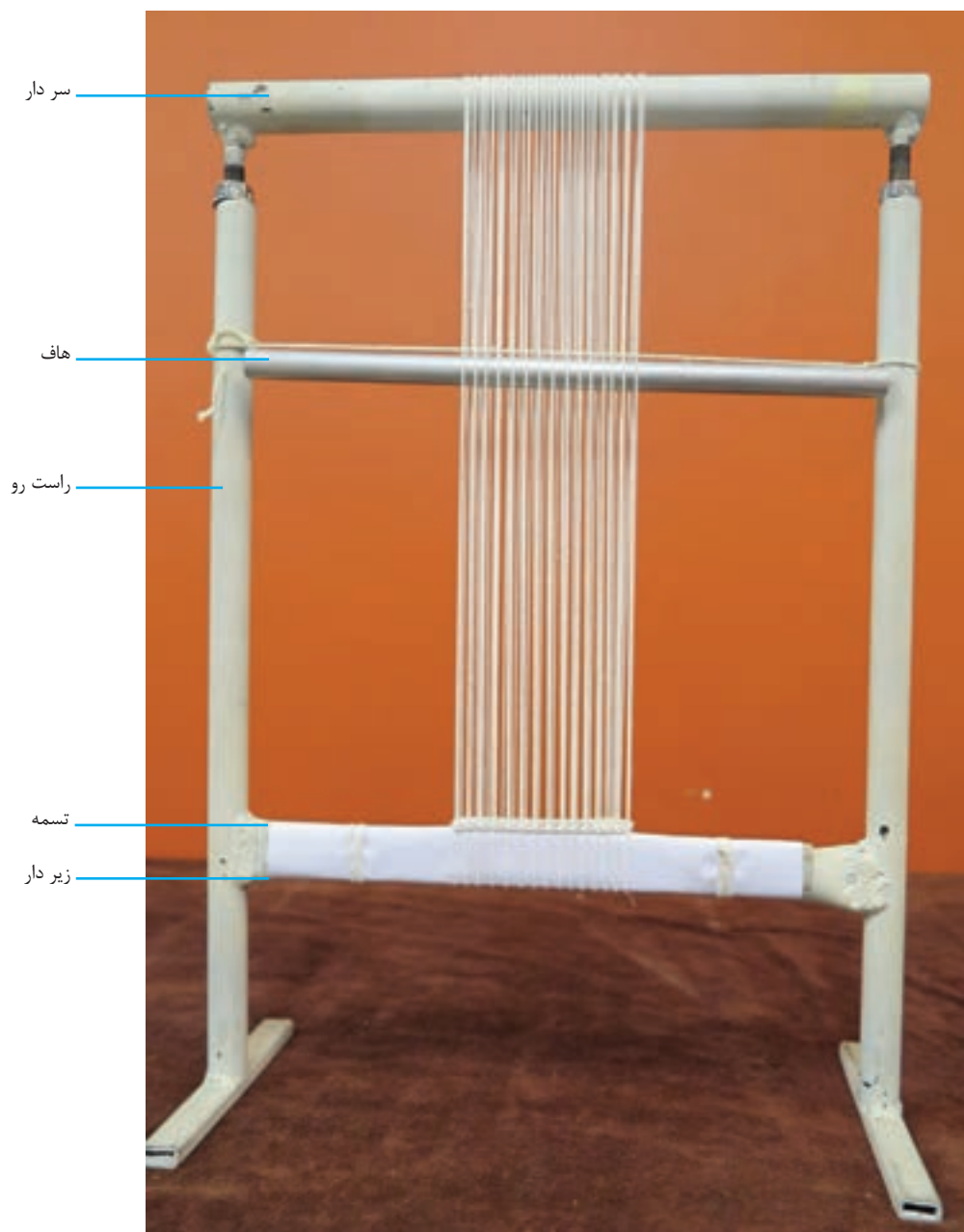


- پس از پایان مراحل چله کشی چه کنترل هایی لازم است؟ در هنگام کنترل کردن دار و چله کشی مورد نظر نکات را یادداشت کنید و در اختیار گروه قرار دهید.

- بر روی دار برای شروع و اتمام چله کشی از گره معمولی استفاده کنید و یکبار هم به جای گره معمولی از یک نوع دیگر گره استفاده نموده با دوستان خود مورد بررسی قرار دهید و در مورد معایب و محاسن این دو نوع گره بحث و گفت و گو کنید سپس نتیجه را یادداشت و در کلاس ارائه نمایید.

به تصویر صفحه بعد نگاه کنید و به ابزاری که در داخل چله کشی است خوب دقت کنید. این ابزار برای چه اهدافی در چله کشی مورد استفاده قرار گرفته است؟ نبود این ابزار در چله کشی، بافته را با چه مشکلات احتمالی رو به رو خواهد کرد. به نظر شما این ابزار از چه جنس هایی انتخاب شود، بهتر است؟ جنس چه اهمیتی در کاربرد این ابزار دارد؟

پس از چله کشی چه کارهای دیگری برای آماده سازی دار و بافت نیاز است؟ چگونه می توان دم کار (لبه کار) صاف و یکدستی برای بافت به وجود آورد؟ برای اینکه نظم چله ها در طول بافت به هم نریزد چه باید کرد؟ چه راهی برای ایجاد فاصله مناسب بین چله های زیر و رو پیشنهاد می کنید؟ برای این کار از چه ابزاری می توان استفاده کرد؟



▲ تصویر ۱-۳۰ چله کشی شده و اجزای آن

مرحله چهارم: بستن مهار و قرار دادن هاف

بافت (کمی بلندتر از عرض گلیم و کوچک‌تر از قاب داخلی دار) و ضخامت ۱-۲ میلی‌متر است.

نکته: بهتر است مهار از جنس فلز انتخاب شود. با این شرط که لبه‌های آن کاملاً صاف، هموار و بدون بریدگی و تیزی باشد.

برای تکمیل چله‌کشی و پیش از شروع بافت، کارهای دیگری از جمله بستن مهار و قرار دادن هاف نیز انجام می‌شود.

الف) قرار دادن و بستن مهار (تسمه): مهار وسیله‌ای کاملاً صاف و مسطح به عرض ۲ سانتی‌متر و طول متناسب با پهنای

چرا لبه‌های مهار باید کاملاً صاف و بدون بریدگی و تیزی باشد؟ در این مورد با دوستان خود مشورت و نتیجه را در کلاس مطرح کنید.

فکر کنید



و آن را به زیر دار از دو طرف با دو تکه نخ چله محکم می‌بندند. نکته: اگر فاصله ایجاد شده بین چله‌ها برای قرار دادن مهار کم باشد و مهار به راحتی بین چله‌ها قرار نگیرد با انگشتان اشاره و شصت دست، چله را گرفته و جلو می‌کشند تا با این عمل مهار به راحتی در میان چله‌های زیر و رو قرار گیرد.

ب) قرار دادن هاف: هاف چه کاربردی دارد؟ این وسیله در کجای دار بافت قرار می‌گیرد؟

به تصویر صفحه قبل نگاه کنید. میله یا چوبی که در بین چله‌ها و بالاترین قسمت آن قرار گرفته است، هاف نام دارد. از هاف به جای نخ زهوار بالایی استفاده می‌شود. در کتاب دانش فنی راجع به این چوب توضیحات لازم داده شده است. هاف جایگزین نخ زهوار بالایی می‌شود. برای قرار دادن این وسیله در جای خود می‌توان همانند قرار دادن مهار عمل کرد. هاف برای زیر و رو نگاه داشتن چله‌ها و همچنین امکان عبور آسان تر پود از میان چله‌ها به کار می‌رود. برای عبور راحت پود از میان چله‌ها، هاف را به پایین حرکت می‌دهند تا فاصله میان چله‌ها بیشتر شود و پود به راحتی از آنها عبور کند.

اهمیت و کاربرد مهار: مهار در اصل از حرکت پودها در هنگام دفتین زدن به سمت پایین جلوگیری می‌کند. همچنین استفاده از مهار یک سطح هموار و یکنواخت را برای شروع کار یا همان دم کار به وجود می‌آورد. علاوه بر آن باعث می‌شود دم کار چند سانتی‌متر با زیر دار فاصله پیدا کند. این فاصله همچنین باعث سهولت بافت در ابتدای بافته می‌شود. قرار دادن و بستن مهار در بین چله‌ها در چند گام به ترتیب انجام می‌شود:

در گام نخست، سیخ پود کشی را در راستای نخ زهوار پایینی از سمت راست (برای افراد راست دست) یا سمت چپ (برای افراد چپ دست) بین همه چله‌های زیر و رو می‌برند. (البته بستگی به عرض بافت نیز دارد. در بافته‌های کم عرض سیخ را یک مرتبه در میان چله‌ها و در بافته‌ها با عرض بیشتر در چند نوبت).

در گام دیگر سیخ پودکشی را در بین چله‌ها ۴۵ درجه می‌چرخانند تا بین چله‌ها فاصله بیشتری به وجود آورند و تسمه یا مهار را به راحتی میان آنها قرار دهند.

در گام آخر، مهار را در میان چله‌ها تا حد ممکن پایین آورده

پرسش



در روش دیگری، برای ایجاد فاصله بین چله‌ها می‌توان دست را در میان چله‌ها برد و با فشار کف دست به چله‌های رو یا پشت دست به چله‌های زیر، فاصله مناسبی برای قرار دادن مهار ایجاد نموده و مهار را عبور داد. این کار برای قرار دادن مهار بین چله‌ها تا آخر به صورت متناوب صورت می‌گیرد. سپس نخ زهوار را از یک طرف می‌برند و از میان چله‌ها از سمت دیگر خارج می‌کنند. به نظر شما اشکال این روش چیست؟



با هم گروهی‌های خود بحث کنید و پاسخ این پرسش را بیابید: به نظر شما اگر برای هاف چوب مناسب در اختیار نباشد از چه چیز دیگری می‌توان به جای آن استفاده کرد؟

شایستگی کوجی بندی

کاربرد کوجی: کوجی برای جلوگیری از کجی فرش و جداسازی و تفکیک چله‌های زیر و رو و تنظیم چله‌هاست. همچنین در هنگام پودکشی به بافنده کمک می‌کند. بافنده با فشردن دست روی چله‌های بالای چوب کوجی می‌تواند فاصله‌ای بین تارهای زیر و رو ایجاد نماید و بدین ترتیب به راحتی پودها را با دست یا سیخ پود کشی از میان چله‌ها عبور دهد.

آیا می‌دانید جزء میانی داری که در تصویر ابتدای فصل ۱ آمده است چه نام دارد؟ به نظر شما این ابزار چه کاربردهایی در بافت می‌تواند داشته باشد؟
کوجی میله‌ای استوانه‌ای شکل از جنس چوب یا فلز با قطر حدود ۴-۶ سانتی‌متر است که طول آن کمی بلندتر از عرض است و در میانه دار به صورت عرضی، پایین هاف (پایین نخ راهنمای بالا) و روی چله‌ها قرار می‌گیرد.

استاندارد عملکرد: قراردادن مهار وهاف و کوجی و اتصال چله‌ها به کوجی و زیرسازی

است و برای گره زدن نخ کوجی از آن استفاده می‌شود. (دردارهای آموزشی می‌توان از لوله‌های پلاستیکی هم برای کوجی استفاده کرد. در این صورت نخ کوجی را می‌توان از مجرای میانی لوله گذراند).
۳- زیر سری‌ها را در بین کوجی و راست‌روها قرار می‌دهند. (زیر سری قطعه چوب مکعبی شکل به اندازه حدود ۱۰ در ۵ سانتی‌متری است که برای ایجاد فاصله بین چوب کوجی و چله‌ها از آن استفاده می‌کنند).
۴- کوجی را به موازات زیر دار و سر دار در پایین چوب هاف بر روی چله‌ها و به پایه‌های دار (راست روها) به وسیله نخ چله و به شکل ضربدری محکم می‌بندند.

چگونگی بستن کوجی بر روی دار: بستن کوجی بر دار در چند گام به ترتیب زیر انجام می‌شود: (تصاویر ۳۱-۱ تا ۳۵-۱)
۱- ابتدا دو میخ یک سانتی‌متری به سر کوجی زده می‌شود یا اینکه در دو سر کوجی شیار ایجاد می‌کنند.
۲- نخ از جنس چله را به صورت دولا با دست تابیده (یا پود کلفت) و محکم دور میخ‌های دو سر کوجی گره می‌زنند یا آن را در داخل شیارها قرار می‌دهند و محکم می‌کشند تا نخ کوجی در داخل شیار محکم گردد. سپس انتهای نخ کوجی را در داخل شیار طرف دیگر چوب کوجی قرار داده و بار دیگر نخ را محکم می‌کشند تا سفت شود. پس از قرارگیری نخ چله داخل شیار آن را، محکم گره زده ثابت می‌کنند. این نخ به نام **نخ کوجی**^۱ معروف

۱. در برخی از مناطق به جای واژه نخ کوجی، واژه نخ نیره به کار می‌برند.



مرحله دوم

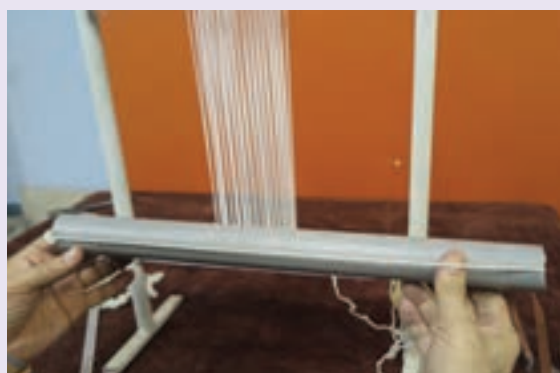


مرحله اول

تصویر ۳۱-۱ ▲ بستن زیرسری به دار



مرحله دوم



مرحله اول

تصویر ۳۲-۱ ▲ بستن نخ کوچی روی کوچی و اتصال کوچی به دار

در دارهای بزرگ از چه وسیله‌ای برای پیچاندن نخ کوچی استفاده می‌شود؟

فکر کنید



۵- نخ دیگری به نام **نخ کوچی بندی** را که از چله قطر بیشتری دارد و کم تاب است، به دور یک استوانهٔ باریک (مانند خودکار) می‌پیچند.

۶- نخ کوچی بند را به کوچی، از زیر نخ کوچی، از سمت چپ گره می‌زنند و برای استحکام بیشتر چند دور، دور کوچی می‌پیچند.

۷- نخ کوچی بند را از زیر کوچی و سمت راست چلهٔ زیر هاف عبور داده و از سمت چپ آن به طرف جلو خارج می‌کنند و آن را از روی چوب کوچی می‌کشند تا چله عقبی به کوچی بچسبد.

۸- میله یا چوبی صاف و به قطر تقریبی برابر با زیر سری و به طول حدود ۱۵ سانتی‌متر روی کوچی و زیر نخ کوچی قرار می‌دهند.

۹- نخ کوچی بند را که در گام هفتم به کوچی چسبانده بودند اکنون از روی نخ کوچی عبور می‌دهند و به آن گره می‌زنند.



مرحله دوم



مرحله اول



مرحله چهارم



مرحله سوم

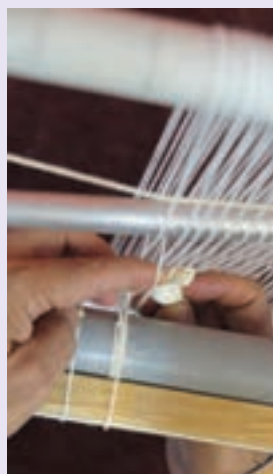
مراحل چگونگی حرکت نخ کوجی بندی بین چله ها و نخ کوجی تصویر ۱-۳۳ ▲



مرحله سوم



مرحله دوم



مرحله اول

۱۰- این کار به ترتیب بر روی چله های زیرهاف تا انتها ادامه می یابد و به تناوب، میله صیقلی با آن به سمت راست حرکت می کند.

مراحل عبور نخ کوجی بندی از روی کوجی و بین چله ها تصویر ۱-۳۴ ▲



مراحل تکمیل کوجی بندی و خارج ساختن چوب صیقلی تصویر ۳۵-۱ ▲

در هنگام بستن نخ کوجی بند به نخ کوجی لازم است در ایجاد فاصله یکنواخت بین چله‌ها از یکدیگر و همچنین فاصله اضافی با کوجی دقت به عمل آید.

برای مشاهده کوجی بندی، از کارگاه‌های بزرگ بافت موجود در منطقه بازدید کنید. سپس فرایند چله‌کشی و کوجی بندی را از نزدیک مشاهده، و از عکاسی و فیلم‌برداری خود در پایان گزارش تهیه نمایید.

توجه



جست و جو



ارزشیابی شایستگی چله کشی:

شرح کار:

انجام دادن مراحل تنظیم و کنترل دار ، سیه بندی بر اساس نقشه ، زهوار بندی و چله کشی به عرض ۹۰ سانتیمتر (۲۷۰ چله) روی دار و تنظیم و کنترل کشش یکنواخت چله ها

استاندارد عملکرد:

چله کشی بر روی دار یا دستگاه بافت فرش و تنظیم کشش آن

شاخص ها:

تنظیم دار و سیه بندی آن - زهواربندی - چله کشی روی دار و تنظیم کشش چله ها

شرایط اجرای کار و ابزار و تجهیزات:

شرایط: زمان: ۱۳۵ دقیقه مکان: کارگاه قالی بافی مجهز به دار قالی با ابعاد ۱۵۰ در ۱۰۰ سانتی متر

ابزار و تجهیزات:

دار قالی به ابعاد ۱۵۰ در ۱۰۰ سانتی متر، قیچی، نخ چله، نخ زهوار بندی، متر، ماژیک مداد

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	(تنظیم دار و سیه بندی (براساس منطقه	۲	
۲	زهوار بندی	۱	
۳	چله کشی و تنظیم کشش چله ها	۲	
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:		۲	
- نقش در تیم - مسئولیت پذیری			
میانگین نمرات		*	

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، «۲» است.