

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجَهُمْ



دانش فنی تخصصی

رشته صنایع دستی – فرش

گروه هنر

شاخه فنی و حرفه‌ای

پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه





وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نام کتاب: دانش فنی تخصصی (رشته صنایع دستی - فرش) - ۲۱۲۵۶۸
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: یوسف صمدی بهرامی، نصرالله تسلیمی (عضو هیئت علمی)، عبدالرضا جمالی فرد، رضا صفری، بشری گل‌بخش، رحیم فروهر، سهیلا عبدلی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
مدیریت آماده‌سازی هنری: بشری گل‌بخش، یوسف صمدی بهرامی، نصرالله تسلیمی (عضو هیئت علمی)، وجیهه معصوم (مؤلف پودمان ۵) (اعضای گروه تألیف)
شناسه افزوده آماده‌سازی: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
نشانی سازمان: صبا کاظمی‌دوانی (طراح جلد) - محبوبه ابراهیمیان (صفحه‌آرا) - پیمان فروهر، یوسف صمدی بهرامی (عکاس)
ناشر: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی)
تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وب‌گاه: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir
شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج -
خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰
سندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ پنجم ۱۴۰۱

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، عکس برداری، 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 پردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.
امام خمینی «قَدِیسِ سِرَّة»

پودمان ۱ – کیفیت سنجی مواد اولیه، ابزار و تجهیزات

- واحد یادگیری ۱: سنجش کیفیت مواد اولیه تولید فرش ۱۳
- واحد یادگیری ۲: تحلیل تغییرات در ابزار و تجهیزات فرش ۲۶

پودمان ۲ – تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش

- واحد یادگیری ۱: تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش ۴۰
- واحد یادگیری ۲: بررسی مقررات گمرکی، بیمه و حمل و نقل ۴۷

پودمان ۳ – تحلیل عوامل اقتصادی تولید فرش

- واحد یادگیری ۱: تحلیل بازار داخلی در تولید فرش ۵۴
- واحد یادگیری ۲: تحلیل اقتصادی در تولید فرش ۶۴

پودمان ۴ – تحلیل راهبردهای فرهنگی مؤثر در تولید فرش

- واحد یادگیری ۱: تحلیل راهبردهای فرهنگی تولید فرش ۷۴
- واحد یادگیری ۲: تحلیل راهبردهای فرهنگی عرضه فرش ۸۲

پودمان ۵ – معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش

- واحد یادگیری ۱: توانایی درک مطلب در زمینه کیفیت و شناسنامه فرش ۹۰
- واحد یادگیری ۲: توانایی درک مطلب ویژگی‌های فرهنگی و عرضه فرش ۱۳۴

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 طراحی و تألیف کنیم. مهم‌ترین تغییر در کتاب‌های درسی تغییر رویکرد آموزشی، آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. شایستگی، توانایی انجام کار در محیط واقعی بر اساس استاندارد عملکرد تعریف شده است. توانایی شامل دانش، مهارت و نگرش می‌شود. در رشته تحصیلی - حرفه ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته شده است:

۱. شایستگی‌های فنی برای جذب در بازار کار مانند کمک ارزیاب مواد اولیه فرش، کمک تحلیلگر بازارهای فرش، دستیار تهیه کننده طرح توجیهی تولید فرش و

۲. شایستگی‌های غیر فنی برای پیشرفت و موفقیت در آینده مانند مسئولیت پذیری، نوآوری و مصرف بهینه انرژی

۳. شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم افزارها و انواع شبیه سازها

۴. شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر مانند کسب اطلاعات از منابع دیگر
بر این اساس دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش مبتنی بر اسناد بالادستی و با مشارکت متخصصان برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای و خبرگان دنیای کار مجموعه اسناد برنامه درسی رشته‌های شاخه فنی و حرفه‌ای را تدوین نموده‌اند. این اسناد مرجع اصلی و راهنمای تألیف برای هر یک از کتاب‌های درسی در هر رشته است.

درس دانش فنی تخصصی، از خوشه دروس شایستگی‌های فنی می باشد که ویژه رشته صنایع دستی - فرش برای پایه دوازدهم تألیف شده است . کسب شایستگی‌های فنی و غیر فنی این کتاب برای موفقیت آینده شغلی و توسعه آن بر اساس جدول توسعه حرفه ای بسیار ضروری است . هنرجویان عزیز سعی نمایید؛ تمام شایستگی‌های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرآیند ارزشیابی به اثبات رسانید . این کتاب نیز شامل پنج پودمان است. هنرجویان عزیز پس از طی فرایند یاددهی- یادگیری هر پودمان می‌توانند شایستگی‌های مربوط به آن را کسب کنند . هدف پودمان «معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش» توسعه شایستگی‌های حرفه ای شما بعد اتمام دوره تحصیلی در مقطع کنونی است تا بتوانید با درک مطالب از منابع غیر فارسی در راستای یادگیری در تمام طول عمر گام بردارید. همچنین بتوانید در دنیای متغیر و متحول کار و فناوری اطلاعات خود را به روزرسانی کنید. هنرآموز محترم شما مانند سایر دروس این خوشه برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات درج خواهد کرد. نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می‌باشد. در صورت احراز نشدن شایستگی پس از ارزشیابی اول، فرصت جبران و ارزشیابی مجدد تا آخر سال تحصیلی وجود دارد. در کارنامه شما این درس با ۵ پودمان ثبت شده که هر پودمان از دو بخش نمره مستمر و نمره شایستگی تشکیل می شود و چنانچه در یکی از پودمان‌ها نمره قبولی را کسب نکردید،

لازم است دوباره در همان پودمان مورد ارزشیابی قرار گیرید. همچنین این درس دارای ضریب ۴ بوده و در معدل کل شما نیز تاثیر می‌گذارد.

واژگان پرکاربرد تخصصی در رشته تحصیلی – حرفه ای شما در کتاب همراه هنرجو آورده شده است. کتاب همراه هنرجوی خود را هنگام یادگیری، آزمون و ارزشیابی حتما همراه داشته باشید. این درس نیز مانند سایر دروس دارای اجزای دیگری در بسته آموزشی است و شما می‌توانید با مراجعه به وبگاه رشته خود با نشانی www.tvoccd.oerp.ir از عناوین آنها مطلع شوید.

فعالیت‌های یادگیری در ارتباط با شایستگی‌های غیرفنی مانند 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.

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

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

در راستای تحقق اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و تغییرات سریع عصر فناوری و نیازهای متغیر جامعه بشری و دنیای کار و مشاغل، برنامه‌درسی رشته صنایع دستی - فرش طراحی و بر اساس آن محتوای آموزشی نیز تألیف گردید. این کتاب و درس از خوشه دروس شایستگی های فنی می‌باشد که در سبد درسی هنرجویان برای سال دوازدهم تدوین و تألیف شده است. این درس مانند سایر دروس شایستگی و کارگاهی دارای ۵ پودمان می‌باشد. کتاب دانش فنی تخصصی مباحث نظری و تفکیک شده دروس کارگاهی و سایر شایستگی های رشته را تشکیل نمی‌دهد بلکه پیش‌نیازی برای شایستگی های لازم در سطوح بالاتر صلاحیت حرفه‌ای - تحصیلی می‌باشد. هدف کلی کتاب دانش فنی تخصصی، آماده‌سازی هنرجویان برای ورود به مقاطع تحصیلی بالاتر و تأمین نیازهای آنان در راستای محتوای دانش نظری است. یکی از پودمان‌های این کتاب با عنوان «معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش» با هدف یادگیری مادام‌العمر و توسعه شایستگی‌های هنرجویان پس از دنیای آموزش و ورود به بازار کار، سازماندهی محتوایی شده است. این امر با آموزش چگونگی استخراج اطلاعات فنی مورد نیاز از متون فنی غیر فارسی و جداول، راهنمای ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی، دستگاه‌های اداری، خانگی و تجاری و درک مطلب آنها در راستای توسعه شایستگی های حرفه‌ای محقق خواهد شد. تدریس کتاب در کلاس درس به صورت تعاملی و با محوریت هنرآموز و هنرجوی فعال صورت می‌گیرد.

همانند سایر دروس، هنرآموزان گرامی برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات برای هر هنرجو ثبت کنند. نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می‌باشد که این نمره از دو بخش ارزشیابی پایانی و مستمر تشکیل می‌شود. این کتاب مانند سایر کتاب‌ها، جزئی از بسته آموزشی است که برای هنرجویان تدارک دیده شده است. شما می‌توانید برای آشنایی بیشتر با اجزای بسته، روش‌های تدریس کتاب، روش ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، راه‌حل‌های مناسب برای مشکلات رایج در یادگیری محتوای کتاب، بودجه‌بندی زمانی، نکات آموزشی شایستگی‌های غیرفنی، آموزش ایمنی و بهداشت و پاسخ برخی از فعالیت‌های یادگیری و تمرین‌ها به کتاب راهنمای هنرآموز این درس مراجعه کنید. هنگام ارزشیابی استاندارد عملکرد، ملاک بوده و از ملزومات کسب شایستگی می‌باشد.

کتاب دانش فنی تخصصی رشته صنایع دستی - فرش شامل پودمان‌هایی به شرح زیر است:

پودمان اول: کیفیت سنجی مواد اولیه، ابزار و تجهیزات فرش

پودمان دوم: تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش

پودمان سوم: تحلیل عوامل اقتصادی تولید فرش

پودمان چهارم: تحلیل راهبردهای فرهنگی مؤثر در تولید فرش

پودمان پنجم: معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش

هنرآموزان گرامی در هنگام یادگیری و ارزشیابی، هنرجویان بایستی کتاب همراه هنرجو را با خود داشته باشند.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش



پودمان ۱

کیفیت سنجی مواد اولیه، ابزار و تجهیزات

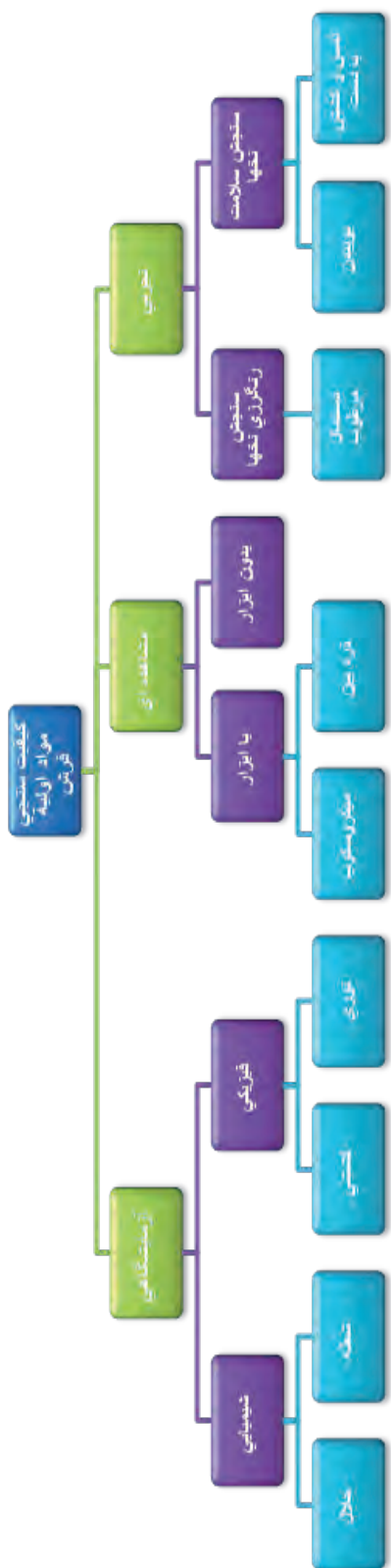


مقدمه

در تولید فرش کیفیت مواد اولیه و ابزار و تجهیزات به کار گرفته شده در روند تولید از اهمیت بالایی برخوردار هستند. شاغلینی که در این حوزه کار می کنند لازم است بتوانند کیفیت انواع مواد اولیه را به خوبی سنجیده و سپس انتخاب و به کار گیرند. همچنین از انواع ابزارهای جدید که با کمک تکنولوژی های امروزی پیشرفت کرده و سبب بالا رفتن دقت در تولید، کاهش خطای انسانی و سرعت بخشیدن فرآیند تولید فرش شده اند، آگاهی و اطلاع داشته باشند. در این پودمان به چگونگی کیفیت سنجی انواع مواد اولیه فرش و تغییرات به وجود آمده در ابزار و تجهیزات تولید فرش پرداخته می شود.



شکل ۱-۱ سنجش کیفیت مواد اولیه در تولید فرش



شکل ۲-۱ نمودار روش های مختلف کیفیت سنجی مواد اولیه فرش

هر نخ به کار رفته در تولید فرش به طور کلی دارای مشخصات فنی ویژه‌ای است. نخ‌ها بر حسب قطر یا درجه‌بندی، رنگ و رنگ‌رزی (گیاهی و شیمیایی)، شیوه تولید، نمره، تعداد لا، تاب و طول الیاف از یکدیگر تفکیک می‌شوند. سنجش کیفیت نخ‌ها به طور کلی به سه روش انجام می‌شود:

۱- روش تجربی:

روش تجربی در سنجش نخ‌ها برای شناسایی سلامت نخ‌ها و کیفیت رنگ‌رزی آن‌ها انجام می‌پذیرد.

الف: سنجش نوع، کیفیت و سلامت نخ‌ها:

جهت سنجش کیفی نخ‌ها توجه به عوامل زیر اهمیت دارد:

۱ بلندی الیاف؛

۲ ضخامت مناسب الیاف؛

۳ کم تاب یا پر تاب بودن نخ‌های تابیده شده؛

۴ صافی و ناصافی نخ تابیده شده؛

۵ استحکام در مقابل کشش.

مقداری نخ (ابریشمی، پنبه‌ای و پشمی) را انتخاب کرده و ابتدا آن‌ها را لمس کرده و نوع جنس نخ، از نظر زبری و نرمی مشخص می‌شود. ویژگی شناخته شده نخ‌ها در هر منطقه خاص همان منطقه است. سپس با نیروی دست از دو طرف نخ‌ها کشیده می‌شوند. اگر نخ به راحتی پاره و از هم جدا شود، نشان دهنده نامرغوبی و بی کیفیتی آن خواهد بود. استفاده از چنین نخ‌هایی در بافت باعث پارگی دست بافته خواهد شد. همچنین از طریق لمس کردن می‌توان میزان یکدستی و ناخالصی نخ‌ها را مشخص نمود. برای مثال، نخ ابریشمی علاوه بر نرمی و لطافتش همواره سرد به نظر می‌رسد.



شکل ۴-۱ کشیدن نخ از دو طرف



شکل ۳-۱ لمس کردن نخ‌ها با دست

۱- الیاف جمع لیف به معنی کوچک‌ترین رشته و تار ظریفی است که از گیاهانی مانند پنبه، کنف، ... و یا از پشم حیواناتی مانند گوسفند، شتر و ... به دست می‌آید.

ب: سنجش رنگری نخ‌ها:

برای سنجش رنگری نخ‌ها می‌توان از انگشت خیس یا دستمال مرطوب استفاده نمود. مقداری نخ رنگری شده را انتخاب و سپس با دست خیس آن را لمس کرده و یا از میان دستمال مرطوب سفید و نخی می‌گذرانند.

در صورتی که دستمال مرطوب رنگی شود نشان دهنده آن است که رنگری آن به خوبی انجام نشده است. سپس دستمال شسته می‌شود. اگر اثر رنگ از روی دستمال پاک شود، نشان دهنده رنگری به شیوه سنتی و مواد رنگزای گیاهی است. چنانچه پس از شستن دستمال همچنان آثار رنگ بر روی آن باقی‌مانده باشد، گواهی بر رنگری نخ با رنگ‌های شیمیایی است.



شکل ۵-۱ نخ با رنگری مناسب

روش دیگر در سنجش تجربی کیفیت نخ‌ها، بوییدن آن‌ها است. نخ‌هایی که با پشم دباغی شده تهیه می‌شوند، بوی نامطبوع گازوئیل می‌دهند. (پشم دباغی پشمی است که پس از ذبح شدن گوسفند از پوست آن جدا می‌شود. این پشم دارای نوعی الیاف نامرغوب است که استحکام آن کم است. بوی خاص داشته و خشک، زبر و کدر است. رنگری آن نیز به سختی و بد انجام می‌شود.

چند نخ پشمی رنگی از بازار تهیه کنید. سپس آن‌ها را با دقت با یکدیگر مقایسه کنید. مشخصات مشاهده‌ای خود را در رابطه با هر کدام روی برگه‌ای نوشته و نخ آن را کنارش بچسبانید. برگه رابطه هنرآموز خود تحویل دهید.

فعالیت
عملی



۲- روش مشاهده‌ای:

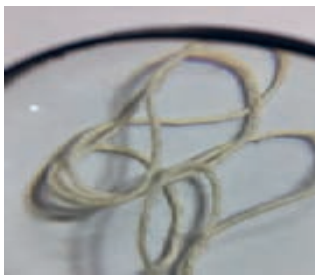
روش مشاهده‌ای نیز تشخیص کیفیت نخ‌ها از نظر سلامت و کیفیت رنگ‌رزی را امکان پذیر می‌کند و به دو شیوه با ابزار و بدون ابزار (ذره‌بین و میکروسکوپ) انجام می‌شود.

الف: بدون ابزار

مقداری نخ (ابریشمی، پشمی و پنبه‌ای) را انتخاب کرده و از نظر شکل ظاهری، بررسی می‌شود. و باید توجه داشت که ضخامت نخ‌ها یکسان بوده و از تاب یکنواختی برخوردار باشند. همچنین نخ‌ها باید یکدست باشد (در صورت رنگ‌رزی شدن) و از کیفیت مناسب رنگی برخوردار باشد. یکی از راه‌هایی که به صورت مشاهده‌ای می‌توان رنگ‌رزی نخ‌ها را تشخیص داد این است که دو طرف نخ را در دو دست گرفته و با انگشتان هر دو دست در جهت خلاف تاب نخ، آن را بیچانند، تا تاب نخ باز شود. اگر داخل نخ‌ها نیز رنگ داشت و رنگ آن همانند با روی نخ‌ها بود، رنگ‌رزی یکدست است. چنان‌چه مغز نخ رنگ نشده و یا کم‌رنگ باشد، نشانه رنگ‌رزی نامناسب است.

ب: با ابزار

استفاده از ابزارهایی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ باعث می‌شود که دقت در تشخیص کیفیت الیاف بالا برود. ذره‌بین برای مشاهده دقیق‌تر نخ‌ها به کار می‌رود، در صورتی که میکروسکوپ برای مشاهده لیف موجود در نخ‌هاست. برای این کار ابتدا مقداری از نخ‌های (ابریشمی، پشمی و پنبه‌ای) را جداگانه انتخاب و سپس زیر ذره‌بین و یا میکروسکوپ، مشاهده می‌شوند. به کمک این ابزارها ضخامت نخ، تاب و رنگ با کیفیت چند برابر قابل بررسی خواهد بود. نخ‌هایی که در کارخانه و با ماشین‌آلات تولید می‌شوند از یکدستی و یکنواختی برخوردار می‌شوند که بر کیفیت آن‌ها نیز تأثیرگذار است.



نخ پنبه‌ای زیر ذره‌بین



نخ پشمی زیر ذره‌بین



نخ ابریشمی زیر ذره‌بین

شکل ۶-۱

نخ‌های تولید شده به روش دستی کاملاً یکنواخت و یکدست نیستند. همچنین گاهی نخ‌هایی که با مواد رنگ‌زای گیاهی، رنگ‌رزی شده‌اند در طول نخ ممکن است رنگ یکنواختی نداشته باشند و حالت ابرشی^۱ به خود بگیرند. با این حال نخ‌های دست‌ریس و رنگ‌رزی گیاهی در بازار طرفداران بسیاری داشته و از قیمت بالاتری نیز نسبت به نخ‌های کارخانه‌ای برخوردار هستند.

نخ‌های دست‌ریس و رنگ‌رزی گیاهی آن‌ها عامل مرغوبیت دست‌بافته‌های عشایری شده است.

نکته



شکل ۷-۱ نخ دست‌ریس با رنگ‌رزی گیاهی



شکل ۸-۱ دست‌بافت عشایری با نخ‌های دست‌ریس و رنگ‌رزی گیاهی

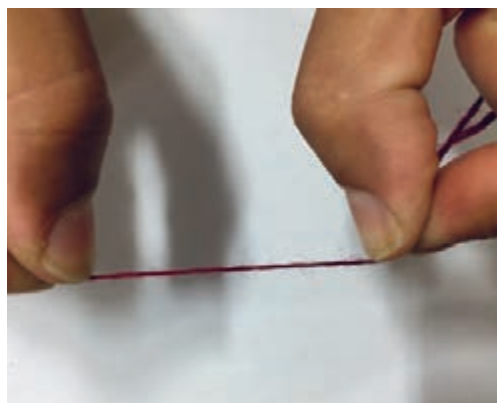
۱- ابرش: رنگی که در طول نخ‌ها و یا دست‌بافته‌ای که با این نخ‌ها بافته شده به صورت کم‌رنگ و پررنگ (فلفل نمکی)

۳- روش آزمایشگاهی:

امروزه به دلیل پیشرفت ابزارهای سنجش آزمایشگاهی، امکانات بیشتری برای سنجش کیفیت مواد اولیه در فرش به وجود آمده است. در این روش آزمایش‌ها به دو صورت فیزیکی و شیمیایی بر روی نخ‌ها صورت می‌پذیرد. هر کدام از این آزمایش‌ها معیارهای خاصی برای سنجش دارند.

الف: روش فیزیکی

در این روش به‌طور کلی سنجش بر اساس قابلیت‌های فیزیکی نخ‌ها انجام می‌گیرد که معمولاً برای سنجش مقاومت نخ‌ها در برابر نور و کشش انجام می‌شود. برای سنجش مقاومت نخ در برابر نور گاهی با دستگاه‌های مخصوص، مقاومت رنگ الیاف را در برابر شدت نورهای مختلف می‌سنجد. گاهی نیز برای انجام آن مقداری نخ (ابریشمی، پشمی و یا پنبه‌ای) را در مدت مشخصی، زیر نور آفتاب قرار می‌دهند و سپس میزان مقاومت الیاف را به روش دستی و کششی انجام می‌دهند تا میزان مقاومت آن مشخص گردد. همچنین میزان رنگ پریدگی آن در مقابل نور خورشید در زمان مشخص قابل سنجش است. در آزمایشگاه می‌توان از دستگاه پرتاب نور (مادون قرمز یا ماوراء بنفش) به جای نور خورشید برای سرعت بخشیدن به این آزمایش استفاده کرد تا میزان مقاومت نخ‌ها را سنجید.



سنجش دستی مقاومت کششی نخ

شکل ۹-۱



نمای داخلی دستگاه پرتاب نور



نمای خارجی دستگاه پرتاب نور

شکل ۱-۱۰

برای سنجش مقاومت در برابر کشش، به غیر از دست در آزمایشگاه دستگاه‌های کششی مخصوصی نیز با میزان درجه بندی وجود دارد که می‌توانند نخ‌ها را از نظر مقاومت کششی مورد سنجش قرار دهند. برای این منظور مقداری نخ ابریشمی، پشمی و یا پنبه‌ای را انتخاب کرده و در این دستگاه‌های کششی قرار می‌دهند. سپس در درجه‌های مختلف کشش و میزان مقاومت آن‌ها را در برابر پارگی می‌سنجند. اگر نخ‌ی از میزان نیروی کششی و مقاومت زیادی برخوردار باشد از نظر کیفی بسیار مطلوب است.

ب: روش شیمیایی:

روش شیمیایی از روش‌های دیگر سنجش کیفیت مواد اولیه فرش است که به دو صورت سنجش با شعله (سوزاندن) و سنجش با مواد حلال (شوینده‌ها و اسیدها) انجام می‌پذیرد. سوزاندن روشی است که در آن درصد خلوص جنس نخ‌ها مشخص می‌شود. مقداری نخ (ابریشمی، پشمی و یا پنبه‌ای و مصنوعی) را انتخاب کرده و در مجاورت شعله آتش در شرایط ایمن قرار داده و آن را می‌سوزانند. پس از سوزاندن نخ‌ها نتایج حاصله به شرح زیر به دست می‌آید.

■ **نخ ابریشمی:** در صورت خالص بودن نخ ابریشمی، با سوزاندن آن خیلی سریع آتش گرفته و آن چه به جای می‌ماند خاکستر نرم و بویی مانند پشم سوخته است. تفاوت آن با پشم در شکل ظاهری است. (نخ ابریشمی لطیف و براق است).

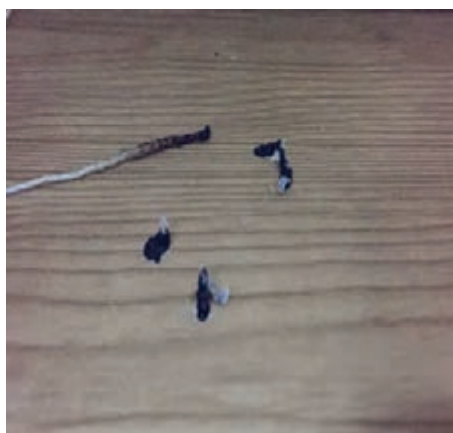
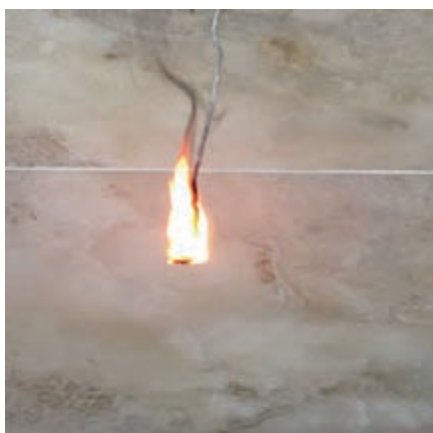
■ **نخ پشمی:** در صورت خالص بودن نخ پشم با سوزاندن آن سریع آتش گرفته و خاکستر سخت‌تر به جای می‌ماند و بوی خاص پشم سوخته دارد. و با دور کردن شعله، خاموش می‌شود.

■ **نخ پنبه‌ای:** در صورت خالص بودن نخ پنبه‌ای با سوزاندن آن به آرامی سوخته و اندکی خاکستر سفید به جای می‌گذارد و بوی حاصله مانند کاغذ سوخته یا چوب است. در صورت

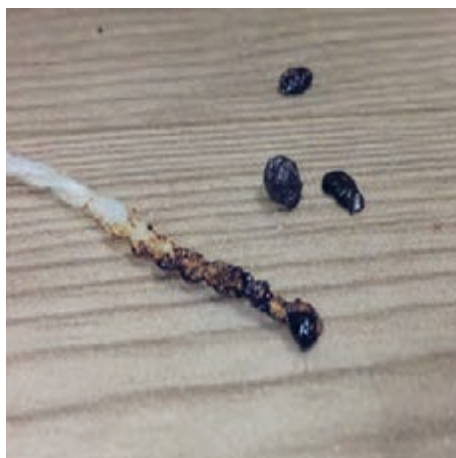
خاموش کردن آتش، پنبه به آرامی از درون سوخته شده و سر نخ قرمز می ماند.

■ **نخ ویسکوز:** نوع دیگری از نخها که امروزه به جای ابریشم به کار می رود، نخ ویسکوز است. این نخ از الیاف گیاهی تهیه شده و نوعی نخ فرآوری شده است. شناخت این نخ نسبت به ابریشم تنها از طریق سوزاندن است. این نخ سبک تر و در حین سوختن بوی کاغذ را می دهد.

■ **نخ مصنوعی:** نخهای مصنوعی در مجاورت شعله به سرعت سوخته و ذوب می گردد و خاکستر حاصله به صورت گلوله جمع شده و یا می چکد. بوی حاصل از سوختن این نخ شبیه به بوی پلاستیک سوخته دارد.



شکل ۱۱- سوختن نخ ابریشمی

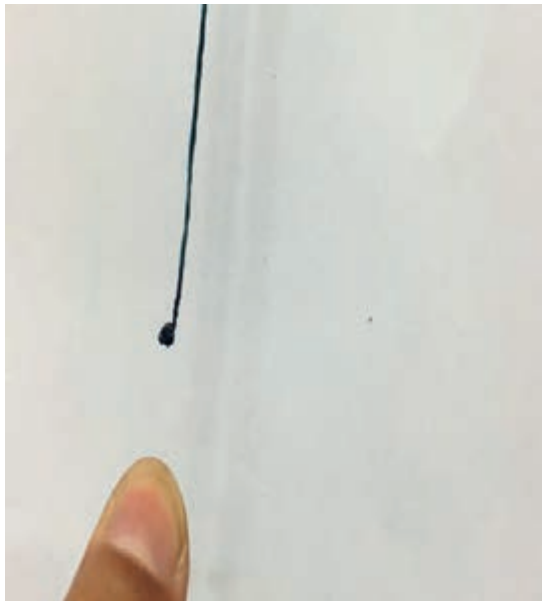


شکل ۱۲- سوختن نخ پشمی

پودمان ۱: کیفیت سنجی مواد اولیه، ابزار و تجهیزات



شکل ۱۳-۱ سوختن نخ پنبه‌ای



شکل ۱۴-۱ سوختن نخ مصنوعی

روش دیگر سنجش شیمیایی، استفاده از شوینده‌ها و اسیدهاست. برای این آزمایش مقداری نخ (ابریشمی، پشمی و پنبه‌ای) را انتخاب و ابتدا با مواد شوینده کاملاً شستشو می‌دهند. تا از میزان سلامت نخ‌ها از نظر کیفیت نخ و رنگرزی مطمئن شوند. هرگونه فرآیند در تغییر کیفیت سلامت و رنگرزی نخ‌ها باعث می‌شود تا نسبت به کیفیت آن تردید کرد.

برای استفاده از سود سوزآور در سنجش کیفی نخ‌ها، می‌توان. مقداری نخ (ابریشمی، پشمی و یا پنبه‌ای) را انتخاب و به شکل جداگانه با درصد مشخصی از این محلول، نخ‌ها را آزمایش کرد.

واحد یادگیری ۱

سنجش کیفیت مواد اولیه در تولید فرش

مقدمه

مواد اولیه به کار رفته در تولید فرش، پیش از این در کتاب‌های پایه دهم و یازدهم شرح داده شده است. در این کتاب به تحلیل و چگونگی سنجش کیفیت این مواد که در انواع فرش از قبیل گلیم، جاجیم، زیلو و قالی به کار رفته است، پرداخته می‌شود. مواد اولیه در این فرش‌ها که به شکل نخ هستند، بر اساس روش کاربرد آن‌ها در هر نوع دست بافته به تفکیک دسته بندی شده‌اند.



شکل ۱۵-۱ فرایند تولید مواد اولیه فرش

۱ - سنجش کیفی مواد اولیه گلیم

گلیم دست بافته‌ای است که سطحی صاف دارد. نخ‌هایی که در بافت آن به کار می‌روند شامل تار (چله) و پود است.



شکل ۱۶-۱ بخشی از یک گلیم

الف: سنجش کیفی تار (چله) در گلیم

نخ‌های تار (چله) در بافت گلیم بیشتر از جنس‌های پنبه و پشم است، ولی گاهی از نخ‌های ابریشمی نیز در بافت گلیم استفاده می‌شود. یکی از مشخصات فنی نخ‌ها واحد اندازه‌گیری آن‌هاست که بر اساس جنس نخ‌ها این واحدها متفاوت هستند. واحد اندازه‌گیری نخ‌های پنبه‌ای «تکس^۱» است. واحد اندازه‌گیری نخ‌های پشمی میکرون^۲ است، که با ابزاری به نام میکرومتری اندازه‌گیری می‌شود. همچنین واحد اندازه‌گیری نخ ابریشمی دنیر^۳ می‌باشد. مشخصات فنی و چگونگی سنجش کیفیت انواع نخ‌های تار در گلیم به شرح جدول زیر است:

- ۱- تکس (Ktex): واحد اندازه‌گیری نخ پنبه‌ای است. وزن ۱۰۰۰ متر نخ پنبه‌ای به گرم را تکس می‌نامند.
 - ۲- یک میکرون برابر با یک هزارم میلی‌متر است. (میلی‌تر ۱ = ۱۰۰۰ میکرون.
 - ۳- دنیر: واحد اندازه‌گیری ضخامت ابریشم است و عبارت است از ۹۰۰۰ متر لیف ابریشم بر حسب گرم. استاندارد وزن این ۹۰۰۰ متر همیشه بین حداقل ۶۰ گرم و حداکثر ۱۶۰ گرم می‌باشد.
- $$W = L \div D \times 9000$$
- به معنی وزن است و L به معنی طول است.

نوع ماده	مشخصات فنی	سنجش کیفیت
نخ چله پنبه‌ای	<p>۱. قطر الیاف</p> <ul style="list-style-type: none"> • (بین ۷ تا ۱۲) میکرون <p>۲. تاب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • پرتاب <p>۳. رنگ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • خود رنگ • (گیاهی - شیمیایی) <p>۴. تولید: ماشینی</p> <p>۵. نمره نخ پنبه‌ای:</p> <p>(۴۰-۳۲-۲۰-۱۰-۵) نمره تکس نخ پنبه بین ۵ تا ۴۰ است</p> <p>هرچه نمره تکس بالاتر باشد نخ مرغوب‌تر و نازک‌تر است.</p> <p>۶. تعداد لا: (۲۴-۲۱-۱۸-۱۵-۹-۶) ...</p> <p>۷. طول الیاف پنبه: (بین ۳ تا ۷ سانتی‌متر)</p>	<p>۱. رنگریزی: با نم و رطوبت انگشتان یا دستمال مرطوب</p> <p>۲. استحکام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی <p>۳. سلامت الیاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • به صورت چشمی • آزمایشگاهی <p>۴. وسایل و تجهیزاتی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ</p> <p>۴. سنجش مقاومت رنگ الیاف در برابر نور:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجربی • آزمایشگاهی
نخ چله پشمی	<p>۱. رنگ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • خود رنگ • رنگریزی (گیاهی و شیمیایی) <p>۲. تاب: پرتاب (۹۵ تا ۱۱۰ تاب در یک متر)</p> <p>۳. طول الیاف پشم: (۳ تا ۷ سانتی‌متر) قطر الیاف پشم (بین ۳۰ تا ۴۰ میکرون)</p> <p>۴. کیفیت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • پشم درجه ۱ (با قطر ۳۰ میکرون) • پشم درجه ۲ (با قطر ۳۰ تا ۳۵ میکرون) • پشم درجه ۳ (با قطر ۳۵ تا ۴۰ میکرون) <p>اگر قطر الیاف پشم کمتر از ۳۰ میکرون باشد برای بافت گلیم مناسب نیست.</p> <p>۵. تولید:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ماشینی • دستی 	<p>۱. رنگریزی: بانم و رطوبت انگشتان یا دستمال مرطوب</p> <p>۲. استحکام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی <p>۳. سلامت الیاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • به صورت چشمی • آزمایشگاهی <p>۴. وسایل و تجهیزاتی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ</p> <p>۴. خلوص الیاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • خالص • داشتن ناخالصی <p>۵. روش تشخیص عدم خلوص:</p> <ul style="list-style-type: none"> • شناسایی به روش فیزیکی (سوزاندن) • شناسایی به روش شیمیایی (حلال شیمیایی)
نخ چله ابریشمی	<p>۱. رنگ: رنگریزی (گیاهی و شیمیایی)</p> <p>۲. تاب: پرتاب (حدود ۳۰۰ تاب در یک متر)</p> <p>۳. در بازار چله ابریشمی معمولاً به (لا) شناخته می‌شود که عبارت‌اند از:</p> <p>... (۲۴-۲۷-۳۰-۳۳-۳۶-۳۹-۴۲)</p>	<p>۱. استحکام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی <p>۲. صاف و یکنواخت بودن و نداشتن پا ملخی</p> <p>۳. خلوص الیاف</p> <ul style="list-style-type: none"> • خالص • ناخالصی <p>۴. روش تشخیص ناخالصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • شناسایی به روش فیزیکی (سوزاندن) • شناسایی به روش شیمیایی (سود سوزآور) <p>۵. سنجش مقاومت رنگ الیاف در برابر نور:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجربی • آزمایشگاهی
نخ چله غیر طبیعی	<p>استفاده از آن غیر استاندارد و نادرست است.</p>	

نخ‌هایی که با الیاف طبیعی تولید شده‌اند از نشانه‌ها و شاخصه‌هایی برای مرغوبیت بیشتر برخوردار هستند. بارزترین نشانه‌ها، کوتاه نبودن الیاف طبیعی پیش از تابیده شدن است

نکته

. بلند بودن الیاف طبیعی باعث بروز ویژگی‌های زیر در نخ‌های مرغوب می‌شود:

- صافی و یکنواختی نخ‌ها؛
- داشتن قطر مناسب برای نخ (میکرون)؛
- نداشتن پا ملخی و پرز در نخ تابیده شده



ایمنی و
بهداشت

- پیش از ورود به آزمایشگاه پوشیدن لباس کار الزامی است. همچنین هنگام سوزاندن نخ باید دست‌ها بر روی سینک کارگاه قرار گرفته باشند.
- هنگام آزمایش نخ‌های پشمی به روش شیمیایی (حلال‌های شیمیایی) استفاده از ماسک و دستکش لاتکس، الزامی است. همچنین انجام این آزمایش باید در سینک کارگاه باشد.



فعالیت
عملی

۱ چند نوع نخ چله را تهیه کرده و با بررسی شکل ظاهری آنها، جنس هر یک را تشخیص داده و بنویسید.



۲ یک نخ تار (چله) پنبه‌ای مناسب برای بافت گلیم را انتخاب و استحکام، سلامت الیاف و کیفیت رنگرزی آن را سنجش کنید. پاسخ را در فایل word تایپ کرده به همراه یک تکه از نخ به هنرآموز خود تحویل دهید.

۳ یک نخ تار (چله) پشمی مناسب برای بافت گلیم را انتخاب کرده و استحکام، سلامت نخ و کیفیت رنگرزی آن را سنجش کنید. پاسخ خود را در فایل word تایپ کرده و به همراه یک تکه از آن به هنرآموز خود تحویل دهید.

ب) سنجش کیفی پود در گلیم

نخ‌هایی که در بافت گلیم و به عنوان پود به کار می‌روند، به‌طور معمول از جنس پشم، پنبه و ابریشم هستند. بنابراین بسیاری از مشخصات فنی و روش سنجش کیفیت آن مشابه نخ‌های چله در گلیم است. پود در گلیم نسبت به چله آن کم‌تاب‌تر است. مشخصات فنی و چگونگی سنجش کیفیت انواع پود در گلیم در جدول زیر صورت مشروح آمده است. در قسمت‌هایی که مشخصات فنی نخ‌های پود گلیم با نخ چله تفاوت دارد، با رنگ قرمز در جدول مشخص شده است.

نوع ماده	مشخصات فنی	سنجش کیفیت
نخ پود پنبه‌ای	۱. قطر الیاف برحسب میکرون: • درجه یک • درجه دو • درجه سه ۲. تاب: • پرتاب • کم تاب • معمولی ۳. رنگ: • خود رنگ • رنگ‌رزی (گیاهی - مصنوعی) ۴. تولید: ماشینی ۵. نمره نخ پنبه‌ای: ۵ ۶. تعداد لا: ۱۲ تا ۶ لا ۷. طول الیاف پنبه: (بین ۳ تا ۷ سانتی‌متر)	۱. رنگ‌رزی: با نم و رطوبت انگشتان یا دستمال مرطوب ۲. استحکام: • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی ۳. سلامت الیاف: • به صورت چشمی • آزمایشگاهی • وسایل و تجهیزاتی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ ۴. سنجش مقاومت رنگ الیاف در برابر نور: • تجربی • آزمایشگاهی
	۱. رنگ: • خود رنگ • رنگ‌رزی (گیاهی و شیمیایی) ۲. تاب: معمولی (۸۰ تا ۹۵ تاب در یک متر) ۳. طول الیاف پشم: (۳ تا ۷ سانتی‌متر) قطر الیاف پشم (بین ۳۰ تا ۴۰ میکرون) ۴. کیفیت: • لیف پشمی درجه ۱ (با قطر ۳۰ میکرون) • لیف پشمی درجه ۲ (با قطر ۳۰ تا ۳۵ میکرون) • لیف پشمی درجه ۳ (با قطر ۳۵ تا ۴۰ میکرون) اگر قطر نخ پشمی کمتر از ۳۰ میکرون باشد برای بافت گلیم و قالی مناسب نیست. ۵. تولید: • ماشینی • دستی	۱. رنگ‌رزی: با نم و رطوبت انگشتان یا دستمال مرطوب ۲. استحکام: • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی ۳. سلامت الیاف: • به صورت چشمی • آزمایشگاهی • وسایل و تجهیزاتی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ ۴. خلوص الیاف: • خالص • داشتن ناخالصی ۵. روش تشخیص عدم خلوص: • شناسایی به روش شیمیایی (سوزاندن) • شناسایی به روش شیمیایی (حلال شیمیایی)

<p>۱. استحکام: • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی</p> <p>۲. صاف و یکنواخت بودن و نداشتن پا ملخی</p> <p>۳. خلوص الیاف • خالص • ناخالصی</p> <p>۴. روش تشخیص ناخالصی: • شناسایی به روش شیمیایی (سوزاندن) • شناسایی به روش شیمیایی (سود سوزآور)</p> <p>۵. سنجش مقاومت رنگ الیاف در برابر نور: • تجربی • آزمایشگاهی</p>	<p>۱. رنگ: رنگریزی (گیاهی و شیمیایی) ۲. تاب: پرتاب (حدود ۳۰۰ تاب در یک متر) ۳. در بازار جله ابریشمی معمولاً به (لا) شناخته می‌شود که عبارت‌اند از: ... (۲۴-۲۷-۳۰-۳۳-۳۶-۳۹-۴۲)</p>	<p>نخ پود ابریشمی</p>
	<p>استفاده از آن غیر استاندارد و نادرست است.</p>	<p>نخ پود غیر طبیعی</p>

۱ از بین چند نوع نخ پنبه‌ای موجود در کارگاه، نخ پنبه‌ای مناسب برای پود گلیم را انتخاب و از نظر کیفی سنجش نمایید. سپس نتیجه را به تفضیل در کلاس ارائه کنید.

۲ یک نخ پشمی را ابتدا از نظر شکل ظاهری مناسب برای پود گلیم انتخاب کرده و سپس کیفیت آن را به روش‌های مختلف (فیزیکی و شیمیایی) سنجش کنید. نتایج بدست آمده را در قالب یک جدول تنظیم و به هنر آموز خود ارائه کنید.

فعالیت عملی



۲ - سنجش کیفی مواد اولیه جاجیم

جنس نخ‌های به کار رفته در تولید جاجیم در بیشتر مناطق کشور پشمی است که برای تار و پود هر دو استفاده می‌شود. اما امروزه در برخی نقاط به جای پشم از نخ‌های کاموا نیز استفاده می‌شود که اصالت لازمه را نداشته و ارزش افزوده چندانی ندارد.

کلیه مشخصات فنی و سنجش کیفیت نخ چله پشمی در جاجیم مشابه جدول نخ پشمی در گلیم است. همچنین مشخصات فنی و سنجش کیفیت نخ پود پشمی در جاجیم مشابه با جدول نخ پود پشمی در گلیم است که در صفحه‌های قبلی آمده است.



شکل ۱۷-۱ جاجیم بافته شده

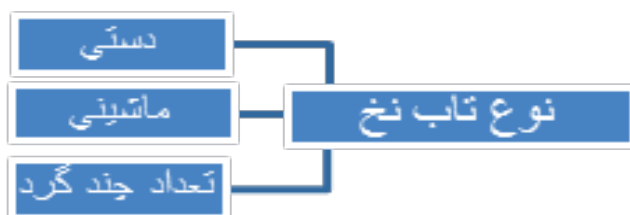


نمونه پشم رنگریزی شده با رنگ شیمیایی



نمونه پشم رنگریزی شده با رنگ گیاهی

شکل ۱۸-۱



نمودار نوع تاب نخ

۳ - سنجش کیفی مواد اولیه زیلو

مواد اولیه در بافت زیلو نخ‌هایی است که برای تار (چله) و پود استفاده می‌شود. جنس نخ‌های تار و پود در زیلو هر دو پنبه‌ای است.

الف: سنجش کیفی تار (چله) در زیلو

سنجش کیفیت	مشخصات فنی	نوع ماده
<ol style="list-style-type: none"> ۱. رنگریزی: با نم و رطوبت انگشتان یا دستمال مرطوب ۲. استحکام: <ul style="list-style-type: none"> • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی ۳. سلامت الیاف: <ul style="list-style-type: none"> • به صورت چشمی • آزمایشگاهی • وسایل و تجهیزاتی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ ۴. سنجش مقاومت رنگ الیاف در برابر نور: <ul style="list-style-type: none"> • تجربی • آزمایشگاهی 	<ol style="list-style-type: none"> ۱. قطر الیاف (بین ۷ تا ۱۲) میکرون <ul style="list-style-type: none"> • درجه یک • درجه دو • درجه سه ۲. تاب: پرتاب ۳. رنگ: <ul style="list-style-type: none"> • خود رنگ • رنگریزی (گیاهی - مصنوعی) ۴. تولید: ماشینی ۵. نمره نخ پنبه‌ای: ۵ ۶. تعداد لا: ۱۲ تا ۶ لا ۷. طول الیاف پنبه: (بین ۳ تا ۷ سانتی‌متر) 	نخ چله پنبه‌ای



شکل ۱۹-۱ نمونه یک زیلوی بافته شده است.



۱. ۱۰ تار نخ پشمی رنگ شده به طول ۱۰ سانت را از چند رنگ (سورمه‌ای، قرمز، کرم و سبز) انتخاب و هر ۱۰ نخ از یک رنگ را با نخ پنبه‌ای از وسط ببندید. قسمت میانی نخ‌ها با نخ پنبه‌ای به عرض ۱ سانت پیچیده شود. سپس آن‌ها را به مدت ۱۰ تا ۳۰ روز در آفتاب قرار دهید.
۲. یک دسته نخ ده تایی دیگر از هر رنگ آماده و آن‌ها را جداگانه با آب خالی بشوید و در سایه خشک کنید.
۳. یک دسته نخ ده تایی دیگر از هر رنگ آماده و آن‌ها را جداگانه با آب و پودر شوینده، شستشو دهید و سپس آن‌ها را خشک کنید.
۴. یک تار نخ از هر رنگ انتخاب کرده و با دست مقاومت کششی آن را بسنجید. سپس زیر ذره‌بین الیاف آن را با دقت مشاهده کنید.
۵. نتایج به دست آمده از آزمایش‌های بالا را در جدولی به تفکیک ثبت کرده و نمونه‌های حاصله را کنار هر یک قرار دهید. نتیجه کار خود را به هنرآموز خود تحویل دهید.

ب: سنجش کیفی پودر زبلو:

سنجش کیفیت	مشخصات فنی	نوع ماده
۱. رنگریزی: با نم و رطوبت انگشتان یا دستمال مرطوب ۲. استحکام: • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی ۳. سلامت الیاف: • به صورت چشمی • آزمایشگاهی • وسایل و تجهیزاتی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ ۴. سنجش مقاومت رنگ الیاف در برابر نور: • تجربی • آزمایشگاهی	۱. قطر الیاف (بین ۷ تا ۱۲) میکرون • درجه یک • درجه دو • درجه سه ۲. تاب: • بدون تاب ۳. رنگ: • خود رنگ • رنگریزی (گیاهی - مصنوعی) ۴. تولید: ماشینی ۵. نمره نخ پنبه‌ای: ۵ ۶. تعداد لا: ۱۲-۶ لا ۷. طول الیاف پنبه: (بین ۳ تا ۷ سانتی‌متر)	نخ پود پنبه‌ای



نمودار انواع سنجش کیفی در رنگرزی الیاف پنبه‌ای



رنگرزی نامرغوب نخ



رنگرزی مرغوب نخ

شکل ۲۰-۱

اگر نخ پنبه‌ای رنگ نشده را مدتی در برابر نور خورشید قرار دهید چه اتفاقی می‌افتد؟
آزمایش کرده و نتیجه را در کلاس نمایش دهید. (زمان را ثبت کنید).

فعالیت
عملی



مقداری نخ پنبه‌ای تار و پود را انتخاب کرده و سپس به روش دستی و دستگاهی، مقاومت آن‌ها را در برابر کشش آزمایش کنید. نتیجه را در جدولی تنظیم و میزان مقاومت الیاف را از ابتدا با نیروی دست و سپس بر اساس انواع درجه‌بندی دستگاه سنجش مقاومت کششی ثبت کرده و نتیجه را در کلاس گزارش دهید.

فعالیت
عملی





مقداری نخ پنبه‌ای، تار و پود را به تفکیک در مراحل زیر مورد سنجش قرار دهید:

۱ ابتدا مقداری از آن را انتخاب و در برابر نور خورشید و در فاصله زمانی ۱۰، ۱۵، ۲۰، و ۳۰ روزه قرار دهید و سپس در جدولی تغییرات رنگ آن را با ارائه نمونه نشان دهید. همین آزمایش را می‌توان با دستگاه پرتو نوری آزمایشگاهی در فواصل زمانی کمتر انجام داده و تغییرات را ثبت کنید.

۲ مقداری از نخ‌های پنبه‌ای تار و پود و چله را با آب معمولی بشویید، سپس نمونه پیش از شستشو و بعد از شستشو را با یکدیگر مقایسه کنید.

۳ مقداری از نخ‌های پنبه‌ای رنگ شده را با مواد شوینده شسته و مقداری را نگه دارید و سپس آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کنید.

در نهایت نتایج حاصله را به صورت آلبومی از گزارشات سنجش کیفی نخ‌های پنبه‌ای به هنرآموز ارائه داده و نتایج آن را در کلاس به بحث بگذارید.

نور آفتاب برای سلامتی انسان‌ها مفید است به همین دلیل است که در ساخت وساز خانه‌ها وجود پنجره‌های نورگیر اهمیت دارد. از طرفی نور آفتاب از عواملی است که برخی از میکروب‌ها را از بین می‌برد.

پرسش: برای جلوگیری از آسیب رسیدن به الیاف طبیعی به کار رفته در انواع فرش و رنگ آن‌ها در برابر نور آفتاب چه باید کرد؟

ساختار تشکیل دهنده قالی و موارد اولیه شامل نخ‌های تار (چله)، پود و پرز است. جنس این نخ‌ها پنبه‌ای، پشمی و ابریشمی است.

الف: سنجش کیفی نخ تار (چله) در قالی:

تمام نخ‌هایی که از جنس‌های مختلف برای تار (چله) در قالی استفاده می‌شوند، دارای مشخصات فنی و سنجش کیفیت مشابه نخ تار (چله) در گلیم دارند، به جدول مربوطه در چند صفحه قبل مراجعه شود.

ب: سنجش کیفی نخ پود در قالی:

نخ‌های پود در قالی از جنس‌های پنبه، پشم و ابریشم است و مشخصات فنی و چگونگی سنجش کیفیت این نخ‌ها مانند جدول سنجش کیفی نخ پود در گلیم است. برای یادآوری بیشتر به آن جدول مراجعه شود.

ب: سنجش کیفی نخ پرز در قالی

نوع ماده	مشخصات فنی	سنجش کیفیت
نخ پرز پشمی	<p>۱. رنگ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • خود رنگ • رنگریزی (گیاهی و شیمیایی) <p>۲. تاب: معمولی (۸۰ تا ۹۵ تاب در یک متر)</p> <p>۳. طول الیاف پشم: (۲ تا ۵ سانتی متر) قطر الیاف پشم (بین ۳۰ تا ۴۰ میکرون)</p> <p>۴. کیفیت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • پشم درجه ۱ (با قطر ۳۰ میکرون) • پشم درجه ۲ (با قطر ۳۰ تا ۳۵ میکرون) • پشم درجه ۳ (با قطر ۳۵ تا ۴۰ میکرون) <p>۵. تولید:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ماشینی • دستی <p>۶. پشم‌های خارجی که به تاپس معروف است دارای قطر کمتری است و طول الیاف آن بیشتر و نیز صاف تر است که از آن می توان نخ‌های نازک تر و با استحکام بیشتری تولید نمود، ولی این نوع نخ‌ها به دلیل نداشتن حالت ارتجاعی زیاد برای فرش‌های زیر پا مناسب نیست و تنها در بخش تابلو و پرده توصیه می‌شود.</p> <p>۷. نخ‌های ریسیده شده با مخلوط پشم داخلی و خارجی (با درصدهای مختلف) انجام می‌گیرد برای فرش‌های ریزبافت استفاده می‌گردد.</p>	<p>۱. رنگریزی: با نم و رطوبت انگشتان یا دستمال مرطوب.</p> <p>۲. استحکام:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجربی با کشش دست • آزمایشگاهی <p>۳. سلامت الیاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • به صورت چشمی • آزمایشگاهی <p>۴. وسایل و تجهیزاتی مانند ذره‌بین و میکروسکوپ</p> <p>۴. خلوص الیاف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • خالص • داشتن ناخالصی <p>۵. روش تشخیص عدم خلوص:</p> <ul style="list-style-type: none"> • شناسایی به روش شیمیایی (سوزاندن) • شناسایی به روش شیمیایی (اسید سولفوریک) <p>۶. سنجش مقاومت رنگ الیاف در برابر نور:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تجربی • آزمایشگاهی <p>۷. شناسایی الیاف خارجی (تاپس):</p> <ul style="list-style-type: none"> • نرم تر از پشم‌های داخلی است (با لمس کردن) • طول الیاف نخ‌های خارجی بیشتر از الیاف نخ‌های داخلی است. • سطح الیاف نخ‌های خارجی صاف تر از نخ‌های داخلی است
	نخ پرز ابریشمی	<p>۱. رنگ: رنگریزی (گیاهی و شیمیایی)</p> <p>۲. تاب: معمولی (حدود ۹۰ تا ۱۲۰ تاب در یک متر)</p> <p>۳. در بازار چله ابریشمی معمولاً به (لا) شناخته می‌شود که عبارت‌اند از: (۲۴-۲۷-۳۰-۳۳-۳۶-۳۹-۴۲)</p>

چرا الیاف پشم‌های خارجی قطر کمتر و طول بیشتری نسبت به الیاف پشم‌های داخلی دارند؟

فکر کنید





تمرین سنجش کیفیت نخ (پنبه، پشم و ابریشم):

- ۱ مقدار مناسبی از نخ‌های ابریشمی، پشمی و پنبه‌ای برای استفاده در تار و پود و پرز را انتخاب کنید.
آن‌ها را دسته‌بندی کرده و مورد سنجش کیفی قرار دهید.
- ۲ ارائه جدول کامل سنجش کیفیت نخ‌های قالی

موارد آزمایش:

الف: خلوص جنسیت نخ

ب: استحکام نخ

پ: نوع تاب نخ

ت: کیفیت رنگرزی

ث: منطقه‌ای

نخ‌ها را به روش تجربی، مشاهده‌ای و آزمایشگاهی سنجیده و نتایج به دست آمده هر کدام را به تفکیک در جدولی با ارائه نمونه ثبت کرده و در کلاس مطرح کنید.

واحدیادگیری ۲

تحلیل تغییرات در ابزار و تجهیزات فرش

مقدمه

تولید فرش همواره وابسته به ابزار و تجهیزاتی است که با کیفیت مناسب در اختیار بافندگان قرار می‌گیرد. با پیشرفت علمی، تغییر فضای کار، به‌کارگیری شیوه‌های نوین در تولید این ضرورت پیش می‌آید تا تغییرات حاصله در استفاده از ابزار و تجهیزات فرش را تحلیل کرده و بهترین آن‌ها را در فرایند تولید فرش با توجه به انواع آن به‌کار گرفت. همچنین به‌کارگیری ابزار و تجهیزات پیشرفته‌ای که بتواند شیوه‌های بهتری را در تولید باعث گردد، از اهمیت خاصی برخوردار است.

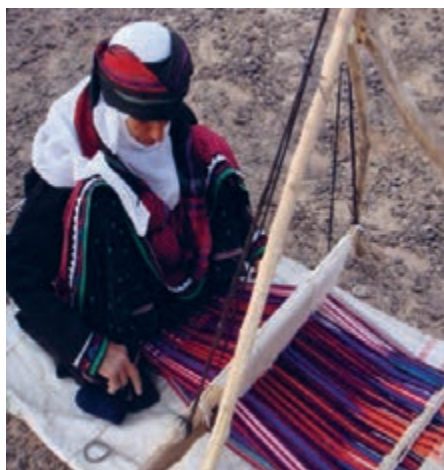
در این واحد یادگیری ابتدا به معرفی تعدادی از ابزار و تجهیزات متداول و موجود در بازار برای تولید انواع فرش (جاجیم، زیلو، گلیم و قالی) پرداخته و سپس نمودارهای جدیدی که در آن‌ها تغییراتی حاصل شده است، معرفی می‌شوند. از آنجایی که بافت انواع فرش در بسیاری از مناطق کشور و حتی در میان عشایر و اقوام کوچ‌نشین نیز رواج دارد، ابزار و تجهیزات بسیار متفاوتی نیز در فرآیند تولید آن‌ها به‌کار گرفته می‌شود. در این بخش متداول‌ترین آن‌ها معرفی می‌شوند.



شکل ۲۱-۱ دار ثابت چوبی برای بافت قالی و گلیم



شکل ۲۲-۱ دار چوبی و ثابت برای بافت زیلو



شکل ۲۳-۱ دستگاه چوبی بافت جاجیم

در منطقه زندگی خود در میان بافندگان انواع دست بافته‌های محلی را جستجو کنید، دارها و دستگاه‌های بافت آن‌ها را به دقت مشاهده کنید و از آن‌ها عکس بگیرید. عکس‌ها را در کلاس به دیگر هنرجویان نشان داده و برایشان شرح دهید.

پژوهش
کنید



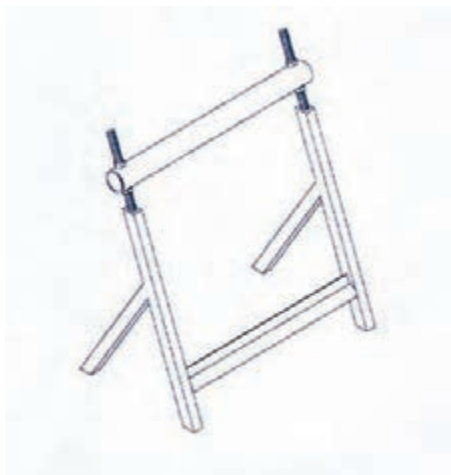
۱ - تحلیل تغییرات در ابزار و تجهیزات گلیم و قالی

ابزار و تجهیزات مورد نیاز در تولید گلیم و قالی به طور معمول شامل دار، قلاب، دفتین، سیخ پود کشی (شیش)، قیچی و قشو (سرکشی) می‌شود. هر یک از این ابزار و تجهیزات دارای مشخصات فنی ویژه‌ای است که باید از جنس و کیفیت مناسبی ساخته شده باشند تا بافته دچار مشکل نگردد. به همین منظور برای سنجش کیفیت آن‌ها مواردی را باید در نظر گرفت. در جدول زیر ضمن مشخص نمودن نوع ابزار و تجهیزات، مشخصات فنی و سنجش کیفی هر کدام به اختصار شرح داده شده است.

الف: سنجش کیفی ابزار و تجهیزات موجود در تولید گلیم و قالی

نوع ابزار و تجهیزات	مشخصات فنی	سنجش کیفیت
دار	۱. جنس: فلزی (آهن) ۲. ایستایی: • عمودی • افقی (عشایری) ۳. اجزاء تشکیل دهنده: راست روها، سردار، زیردار، فندک، کوچی، نردبان، تخته	۱. استحکام: در مقابل کشش چله ۲. عدم حرکت و ثبات چهارچوب دار ۳. تناسب ارتفاع و عرض دار ۴. تخته قالی دارای طول و عرض و ضخامت مناسب باشد. ۵. فاصله بین نرده‌ها مناسب باشد. (تنظیم ارتفاع)
قلاب	۱. جنس: فلز فولاد ۲. اجزاء تشکیل دهنده: دسته، تیغه، سر قلاب	۱. صیقلی بودن سر قلاب و متناسب با رج‌شمار قالی ۲. تیز بودن تیغه ۳. تناسب دسته
دفتین	۱. جنس: • فلزی (فولادی) با قابلیت فنری • فلزی، چوبی ۲. اجزاء تشکیل دهنده: دسته، پره‌ها	۱. صیقلی بودن پره‌ها و دسته ۲. مناسب بودن زاویه دسته ۳. متناسب بودن پره‌ها با رج‌شمار
سیخ پودکشی (شیش)	۱. جنس: فلز آهن با قابلیت فنری ۲. معمولاً عرض آن ۱,۵ سانتی‌متر و ضخامت آن ۱ میلی‌متر و طول آن بین ۴۰ تا ۷۰ سانتی‌متر است. دارای یک قلاب در سر شیش برای گرفتن نخ و یک سوراخ در انتها برای آویزان کردن.	صیقلی بودن کل قطعه
قیچی	۱. جنس: فلز فولاد ۲. اجزاء تشکیل دهنده: دسته، تیغه، پیچ و مهره	۱. صیقلی بودن دسته ۲. تیز بودن تیغه ۳. کیفیت مناسب ساختاری و ترکیب اجزا تیغه‌ها و پیچ اتصال
قشو (سرکشی)	۱. جنس: فلزی (فولادی) با قابلیت فنری ۲. دارای دندان‌های درشت جهت شانه و سرکشی پرزها	۱. صیقلی بودن دندان‌ها ۲. یکنواختی دندان‌ها

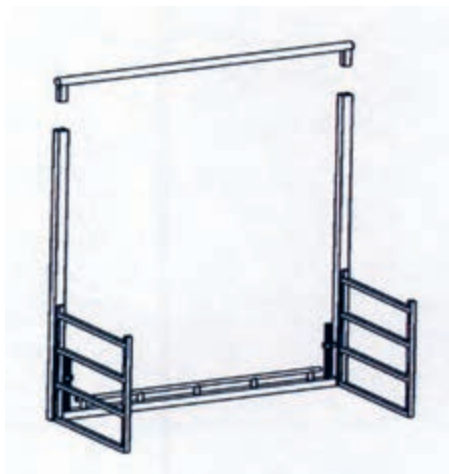
امروزه علاوه بر دار ثابت چوب، دارهایی از جنس فلز وجود دارد که سر دار یا زیر دار آن متحرک و یاگردان می‌باشند این دارها برای بافت قالی و گلیم استفاده می‌شوند. قابلیت هر کدام از این دارها ویژگی خاصی را در فرایند بافت ایجاد می‌کند که با توجه به نوع دست‌بافته، کار بافنده را آسان‌تر می‌کند. برخی از این مکانیزم‌ها بر سرعت کار بافنده اثر گذار بوده و زمان بافت را کمتر می‌کنند. برخی نیز بر صاف و یکدست بودن بافته اثر می‌گذارند، مانند دارهای گردان که پس از مقداری بافت به جای پایین‌کشی قالی با چرخاندن بافته بر روی دار کار ادامه می‌یابد.



شکل ۲۵-۱ سر دار متحرک زاویه دار



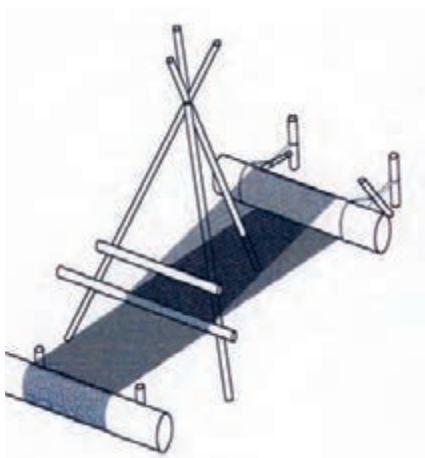
شکل ۲۴-۱ فندک دار



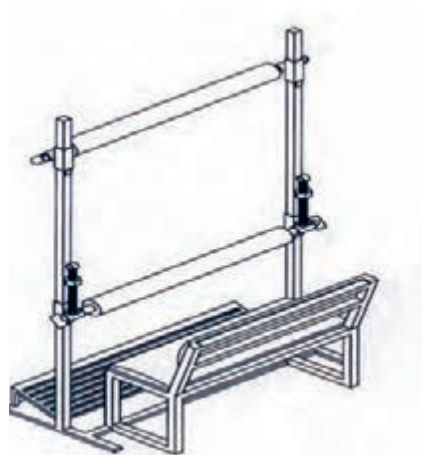
شکل ۲۷-۱ سر دار متحرک



شکل ۲۶-۱ فندک دار لولایی (زاویه دار)



شکل ۲۹-۱ دار افقی با قابلیت جابه‌جایی برای بافت قالی و گلیم



شکل ۲۸-۱ سر دار متحرک و زیردار گردان

نمونه دارهای متداول برای بافت قالی و گلیم

ابزارهای متداول در بافت قالی و گلیم، دفتین (برای کوبیدن ردیف‌های بافت، قلاب (برای گره زدن)، سیخ پودکشی (برای عبور دادن پود نازک و کلفت در میان چله‌ها)، قیچی (برای بریدن اضافه سر پرزها) و قشو (برای شانه کردن و باز کردن نخ‌ها از یکدیگر) می‌باشند. البته این ابزار در مناطق مختلف ایران دارای شکل‌های متنوع و نام‌های محلی هستند. در تصویر چند نمونه از این ابزارها مشاهده می‌شوند.



شکل ۳۲-۱ سیخ پودکشی



شکل ۳۱-۱ قلاب



شکل ۳۰-۱ دفتین



شکل ۳۵-۱ قشو



شکل ۳۴-۱ قیچی

۱ ابزار و تجهیزات کارگاه خود را بررسی کرده و گزارشی از ویژگی‌های خوب و یا اشکالات آن را تهیه کرده و در کلاس مطرح کنید.

فعالیت
عملی



چند کارگاه قالبی یا گلیم‌بافی در منطقه خود را به صورت گروهی جستجو کرده و ابزار و تجهیزات هر کدام را از نظر کیفیت، سنجش و گزارش آن را همراه با تصاویر در کلاس ارائه کنید.

کار گروهی



۱ کیفیت و ویژگی‌های دستگاه ترکیبی را با نمونه ابزار و تجهیزات موجود در تولید فرش، با یکدیگر مقایسه و نتیجه را در جدولی تنظیم و به هنر آموز خود تحویل دهید.

فعالیت
عملی



۲ در مورد هاف نقشه‌خوان تحقیق کرده (میدانی-اینترنتی) و گزارش کاملی از سنجش کیفیت آن در کلاس مطرح کنید.

۳ ویژگی‌های کیفی استفاده از دار ارگونومی را تحقیق کرده و در کلاس مطرح کنید.

۴ کیفیت به‌کارگیری قیچی لبه‌دار نسبت به قیچی معمولی را بررسی کرده و در گزارشی به هنرآموز خود تحویل دهید.

پژوهش
کنید



به نظر شما برای بافت فرش‌های بزرگ پارچه چند هزار متر مربعی از چه داری استفاده می‌شود؟ در اینترنت جستجو کرده و ویژگی‌ها و مشخصه‌های آن را به شکل مکتوب به هنرآموز خود ارائه دهید.

سال گذشته در کتاب نصب دستگاه (تولید جاجیم وزیلو با دستگاهها)، اجزای آنها و ابزار بافت جاجیم و زیلو، آشنا شده‌اید. پس از مرور آن جدول زیر به طور کلی مشخصات فنی و سنجش کیفیت آنها را نشان می‌دهد.

ب: سنجش کیفی ابزار و تجهیزات موجود در تولید جاجیم و زیلو

نوع ابزار و تجهیزات جاجیم	مشخصات فنی	سنجش کیفیت
دستگاه	۱- جنس: • چوبی • فلزی ۲- ایستایی: • افقی • عمودی ۳- اجزای تشکیل دهنده: زیردار، سردار، سه پایه نگهدارنده، کوچی، راست روها	۱- استحکام در مقابل کشش چله‌ها ۲- ثابت و محکم بودن پایه‌های فرو رفته در زمین برای دستگاه چوبی ۳- تناسب عرض و ارتفاع سه پایه نگهدارنده با عرض بافته ۴- تناسب قطر کوچی با قطر نخ ۵- صیقلی بودن اجزاء (دستگاه چوبی و فلزی)
دفتین	جنس: • چوبی • فلزی	۱- صیقلی بودن تیغه‌ها و دسته ۲- مناسب بودن زاویه دسته با تیغه



شکل ۳۶-۱ دستگاه چوبی جاجیم بافی (افقی)



ابزار و تجهیزات جاجیم بافی در منطقه خود را جستجو کرده و از آن‌ها عکس گرفته و ویژگی آن‌ها را به طور دقیق بنویسید، سپس در کلاس ارائه کنید.

نوع ابزار و تجهیزات زیلو	مشخصات فنی	سنجش کیفی
دستگاه	۱- جنس: • چوبی ۲- ایستایی: • عمود ۳- اجزاء تشکیل دهنده:	- اتصال محکم اجزاء به یکدیگر - ثابت بودن پایه‌ها در زمین - ارتفاع مناسب سه پایه نگهدارنده برای دارهای افقی
پنجه	۱- جنس: • چوبی و فلزی	- دسته چوبی صیقلی - پره‌های فلزی صاف و موازی
کمانه	۱- جنس: • چوبی	- کاملاً صیقلی
چوشلیت	۱- جنس: • چوبی	- کاملاً صیقلی
پشت بند	۱- جنس: • فلزی ۲- با زنجیر فولادی و سوزن بزرگ	- محکم و مناسب بودن جوش میله فلزی به زنجیر



شکل ۳۸-۱ پنجه



شکل ۳۷-۱ دستگاه زیلو بافی



شکل ۴۰-۱ پشت بند



شکل ۳۹-۱ کمانه

۱ ابزار و تجهیزات زیلوبافی را جستجو کرده (میدانی - اینترنتی) و محاسن و معایب هر یک را به تفصیل توضیح دهید.

۲ ابزار و تجهیزات جاجیم و زیلوی موجود در کارگاه را فهرست برداری کرده و در جدولی مشخصات فنی و کیفیت هر کدام را به تفکیک شرح داده و در کلاس مطرح کنید.

فعالیت
عملی



در محل زندگی جستجو کنید، چنانچه ابزار و تجهیزات جدیدی برای بافت جاجیم و یا زیلو ساخته شده است، از آن عکس بگیرید. سپس در یک جدول تفاوت آن را با ابزار قبلی و ویژگی‌های خاصش نوشته و به هنرآموز خود تحویل دهید

پژوهش
کنید



سنجش کیفی ابزار و تجهیزات پیشرفته در تولید گلیم و فرش

همان‌طور که در تصاویر چندصفحه قبل مشاهده کردید، دارها و دستگاه‌های مختلفی برای بافت انواع فرش استفاده می‌شود. هر کدام از آنها ابعاد و اندازه مختلف و کاربری خاص بافت یک یا حداکثر دو دست بافته را دارا می‌باشد. رشد تکنولوژی و آگاهی بیشتر در مورد انواع مکانیزم‌های بافت باعث شده است که تجهیزاتی جدید از جمله دارهایی تولید شوند که قابلیت به کارگیری در فرآیند تولید بافت‌های گلیم، جاجیم، زیلو و قالی را داشته باشند. همچنین ابزارهایی تولید شوند که تلاش شده است در این ابزارها اصول ارگونومی تا حدودی رعایت شوند تا هنگام کار برای بافنده خستگی کمتری را به همراه داشته باشد. نمونه‌هایی از این ابزارها و دستگاه ترکیبی در تصاویر زیر مشاهده می‌شود.

سنجش کیفیت	مشخصات فنی	نوع ابزار تجهیزات
<p>قابلیت انواع شیوه های فارسی و ترکی در قالی و همین طور بافت گلیم، جاجیم و زیلو؛</p> <p>دستگاه به صورت دو طرفه طراحی شده که قابلیت بافت همزمان در دو طرف دستگاه را دارد و همچنین تبدیل دستگاه به انواع دار ثابت، متحرک و فندک دار قالی و تبدیل شدن دستگاه به دار گلیم و دستگاه جاجیم و زیلو؛</p> <p>قابلیت تنظیم ارتفاع زیردار و سردار در دستگاه (تنظیم دستگاه با استفاده از پیچ و مهره صورت می گیرد)؛</p> <p>امکان بافت برای دو تا چهارتا بافنده به صورت همزمان بر روی یک دستگاه. قابلیت تنظیم ارتفاع تیر بالا و تیر پایین؛</p> <p>قابلیت باز و بسته شدن چوشلیت و تنظیم طول آنها؛</p> <p>قابلیت تنظیم فاصله پشتبند تا بافنده و قرارگیری چوب های کمان؛</p> <p>همراه داشتن نیمکت در دو طرف دستگاه جهت نشستن بافنده این نیمکت ها کاربرد صندوق و جعبه جهت نگهداری ابزارآلات بافت و همین طور نگهداری وسایل بافنده و لباس کار را دارد.</p>	<p>اتصال قطعات دستگاه: جوش فلز</p> <p>طول دستگاه: ۱۵۰ سانتی متر</p> <p>عرض دستگاه: ۵۰ سانتی متر</p> <p>ارتفاع ثابت دستگاه: ۲۱۰ سانتی متر</p> <p>ارتفاع متغیر دستگاه: ۳۲۰ سانتی متر</p> <p>وزن دستگاه: ۱۱۵ کیلوگرم</p> <p>رنگ دستگاه: اپوکسی ضدضربه و ضدخش</p>	دستگاه ترکیبی



شکل ۴۱-۱ دستگاه ترکیبی

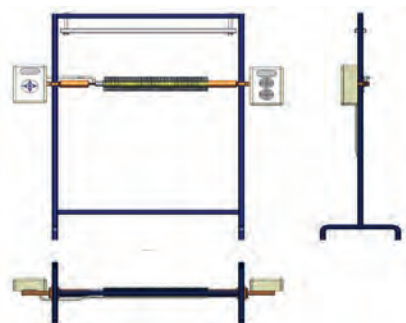
امروزه متخصصان با پژوهش‌های بیشتر ابزارهای پیشرفته‌تری در زمینه بافت ساخته شده است که نمونه‌هایی از آن‌ها در تصاویر زیر مشاهده می‌شوند:



شکل ۴۴-۱ قلاب ارگونومی



شکل ۴۳-۱ دار ارگونومی



شکل ۴۲-۱ هاف نقشه خوان



شکل ۴۷-۱ دستگاه دارکشی



شکل ۴۶-۱ دستگاه پرداخت جدید



شکل ۴۵-۱ قیچی لبه دار



شکل ۴۹-۱ دفتین ارگونومی



شکل ۴۸-۱ قشوی ارگونومی

ویژگی‌های ابزار جدیدی که در تصویر مشاهده می‌کنید را با دقت در جدولی نوشته و در کلاس ارائه دهید.

فعالیت
عملی



جدول ارزشیابی

نمره	استاندارد (شاخص ها، داوری، نمره دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (شایستگی ها)	عنوان پودمان فصل
۳	<p>-سنجش صحیح کیفیت نخ های پشمی ، پنبه ای و ابریشمی فرش به روش تجربی، مشاهده ای و آزمایشگاهی</p> <p>-مقایسه نخ های خالص از جنس پشم ، پنبه و ابریشم از نخ های ناخالص و مصنوعی</p> <p>-مقایسه و بررسی نخ های مرغوب و نامرغوب از جنس های مختلف</p> <p>-مقایسه و بررسی ویژگی های نخ های دستریس با کارخانه ای</p> <p>-مقایسه و بررسی رنگ گیاهی و شیمیایی در نخ های مختلف</p> <p>- مقایسه و بررسی نخ های رنگ شده مرغوب و نامرغوب از جنس های مختلف</p> <p>-مقایسه و بررسی کیفیت ابزار و تجهیزات موجود با ابزار ارگونومی و جدید</p>	بالاتر از حد انتظار	سنجش کیفیت انواع مواد اولیه فرش به روش های تجربی ، مشاهده ای و آزمایشگاهی و تحلیل تغییرات ابزار و تجهیزات فرش	تحلیل مواد اولیه فرش	کیفیت سنجی مواد اولیه ، ابزار و تجهیزات فرش
۲	<p>- سنجش صحیح کیفیت نخ های پشمی، ابریشمی و پنبه ای به روش تجربی و مشاهده ای</p> <p>-مقایسه کیفیت رنگرزی نخ های مختلف</p> <p>- مقایسه نخ های دست ریس و کارخانه ای</p> <p>- مقایسه و بررسی کیفیت ابزار و تجهیزات موجود</p>	در حد انتظار	تحلیل تغییرات ابزار و تجهیزات فرش	تحلیل تغییرات در ابزار و تجهیزات فرش	
۱	توانایی انجام یکی از شایستگی ها	پایین تر از انتظار			
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان از ۳	
				نمره پودمان از ۲۰	



پودمان ۲

تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش



واحدیادگیری ۱

تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش

آیا تا کنون اندیشیده‌اید که قانون و رعایت مقررات می‌تواند چه نقش مهمی را ایفا کند؟ به نظر شما دانستن قوانین در فرایند تولید و عرضه فرش چه کمکی به چرخه تولید فرش خواهد داشت؟

بررسی قوانین مربوط به کار

مقدمه

امروزه شرایط استفاده و بهره‌برداری از قوانین مربوط به کار بسیار اهمیت دارد، چرا که باعث ضریب اطمینان در فرایند تولید بوده و تمامی عوامل مربوط با آن از جمله نیروی انسانی، محل کار، فرایند تولید، مواد، مصالح و محصول با شرایط مطلوب‌تری قرار می‌گیرند. بنابراین آگاهی از این قوانین توانسته روند مطلوبی برای دست‌اندرکاران تولید و عرضه فرش باشد.

۱- شرایط مجوز تولید

فرآیند تولید فرش به دو صورت فردی و کارگاهی یا مجتمع انجام می‌شود. برای آن قوانین و مقررات مختلفی وضع شده است. برخی برای قانونی شدن فرآیند تولید، حمایت از بافندگان و ایجاد امنیت شغلی، وضع شده است. همچنین تولیدکنندگان در راستای انتقال و ایمنی محصولات تولیدی و مواد اولیه باید تابع قوانین باشند. همچنین فرم‌های مربوط به موارد مختلف و مراحل قانونی را دریافت و تکمیل نمایند.

در این باره آنچه به تصویب رسیده و فرآیند حمایت قانونی مطرح شده، آیین نامه اجرایی حمایت از راه اندازی و اداره مجتمع های قالی بافی در ۹ ماده قانونی بوده که در سال ۱۳۸۳ به تصویب رسیده است. از قوانین تصویب شده در ماده ۳، شرایط لازم برای اخذ مجوز به عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت اعلام شده است.

مواد قانونی در دو صورت متمرکز و غیر متمرکز یعنی مجوز فردی برای بافندگان و یا صدور مجوز تأسیس به شکل کارگاهی یا مجتمع با شرایط شخصی اعلام شده است. همچنین بافندگانی که در منزل کار می‌کنند، می‌توانند به صورت انفرادی اقدام کرده و کارت شناسایی دریافت کنند.

دریافت مجوز توسط تولید کنندگان:

برای دریافت مجوز لازم است تولید کنندگان شرایط زیر را داشته و مدارک مورد نیاز را تهیه کنند.

الف: شرایط عمومی شامل: نبود منع قانونی، پایان خدمت برای آقایان، سواد خواندن و نوشتن و سکونت دائمی؛

ب: شرایط اختصاصی شامل: شرایط عمومی، طرح توجیهی اقتصادی - فنی، توانایی مالی، مکان مناسب، اخذ استعلام از شهرداری، محیط زیست، بهداشت و ...؛

مدارک لازم شامل: تصویر تمامی صفحات شناسنامه و کارت ملی، تصویر آگهی ثبت شرکت، عکس، تصویر پایان خدمت برای آقایان، مدارک مهارت فنی و سوابق تجربی، مدارک ملک کارگاه، طرح توجیهی اقتصادی - فنی، تعهد کتبی مبنی بر توانایی اجرای طرح. (همچنین برای دریافت پروانه تولید کارگاه یا مجتمع فرش بافی برخوردار بودن از شرایط اختصاصی، جمع‌آوری اطلاعات توسط کارشناس تکمیل و پرسش‌نامه، جهت صدور پروانه ضروری است).

چرا سکونت دائمی تولید کنندگان جزء شرایط عمومی دریافت مجوز است؟

فکر کنید



شرایط اختصاصی برای افراد متقاضی دریافت پروانه تولید کارگاهی (بهره برداری)

۱ داشتن کارگاه فعال (ملکی) در حال تولید یا ارائه خدمات تکمیلی فرش دستباف که بر اساس مجوز (دریافت قبلی از اتحادیه صنفی تولیدکنندگان و بافندگان فرش دستباف) احداث و آماده بهره‌برداری شده باشد یا شخصاً در محل‌های تجاری یا صنعتی اقدام به راه‌اندازی نموده باشند؛

(منظور از کارگاه مکانی است ثابت که در آن صاحب کارگاه (کارفرما) با به‌کارگیری تعدادی نیروی انسانی در سطوح مهارت مختلف در تولید یکی از رشته‌های مرتبط با فرش دستباف « بافت، رنگرزی، ریسندگی، مرمت، پرداخت قالی، قالی‌شویی » فعالیت دارد).

۲ عدم به‌کارگیری افراد زیر ۱۵ سال (ماده ۷۶ قانون کار)؛

۳ عدم به‌کارگیری اتباع بیگانه فاقد مجوزهای قانونی (بند ج ماده ۱۱ قانون مقررات اشتغال اتباع بیگانه)؛

۴ اخذ و ارائه مجوز رعایت بهداشت محیط کار از اداره کار و امور اجتماعی؛

۵ ارائه لیست بیمه کارگران غیر بافنده قالی؛

۶ اخذ فرم تأیید اتحادیه مربوطه؛



شکل ۱-۲ کارگاه تولید فرش

در گروه کاری با مراجعه به اتحادیه صنفی تولیدکنندگان و بافندگان فرش دستباف در منطقه خود، شرایط اختصاصی جدید برای دریافت پروانه تولید کارگاهی را پرسیده و یادداشت کنید. سپس با موارد درج شده در بالا مقایسه کنید و تفاوت‌ها را بیابید. نتیجه را در کلاس ارائه دهید.

کار گروهی



مدارک لازم برای اخذ پروانه تولید کارگاهی

- ۱ تصویر کلیه صفحات شناسنامه متقاضی (برای افراد حقیقی)؛
- ۲ چهار قطعه عکس ۳×۴ تمام رخ (برای خانم‌ها عکس با پوشش اسلامی الزامی است) برای شرکت‌ها عکس از مدیر عامل شرکت باشد؛
- ۳ تصویر پایان خدمت وظیفه یا معافیت دایم برای آقایان زیر ۳۵ سال سن؛
- ۴ تصویر آگهی ثبت شرکت، اساسنامه و آخرین مصوبه هیأت مدیره که در آن صاحبان امضاء مجاز به شرکت معین شده باشند. (برای شرکت‌ها)؛
- ۵ مدارک لازم دال بر سابقه فعالیت تولیدی در رشته مورد نظر، کروکی محل کارگاه (تصویر سند مالکیت)؛
- ۶ ارایه یک قطعه عکس از نمونه تولیدات.

۲ - پرسش نامه پروانه

گرفتن پرسش‌نامه جهت تکمیل اطلاعات مورد نیاز در صدور پروانه تأسیس در راه‌اندازی کارگاه / مجتمع است. این پرسش‌نامه شامل دو بخش مهم اطلاعات گردآوری شده توسط کارشناس و تکمیل پرسش‌نامه توسط متقاضی خواهد بود.

اطلاعات جمع‌آوری شده کارشناس :

کارشناسی از سوی وزارت صنعت و معدن و تجارت در محل حاضر شده و اطلاعاتی پیرامون آدرس دقیق محل فعالیت و شرایط کارگاهی گردآوری و ثبت می‌کند.

پرسش نامه پروانه:

این پرسش‌نامه از وزارت صنعت و معدن گرفته می‌شود که در آن بایستی به پرسش‌هایی پیرامون تجهیزات مورد نیاز کارگاه و سرمایه در گردش پاسخ داد. نمونه محورهای پرسش‌ها عبارتند از:

- تجهیزات و ادوات عمده تولید و لوازم جنبی تجهیزات اداری
- سرمایه در گردش
- مواد اولیه برای یک دوره تولید
- نیروی انسانی مورد نیاز طرح
- انرژی مورد نیاز برای دوره تولید
- میزان تولید طی سال.



- ۱ به شکل تقسیم گروه‌های مختلف در کارگاه‌های تولید فرش منطقه خود رفته و در مورد اثرات مثبت به‌کارگیری قوانین در آن تحقیق کنید و گزارش را در کلاس مطرح کنید.
- ۲ در مورد مشکلات پدید آمده به دلیل رعایت نکردن قوانین در کارگاه‌های تولید فرش منطقه خود تحقیق و آن را در کلاس مطرح کنید.
- ۳ در کارگاه‌های تولید فرش منطقه خود رفته و مشخص کنید کدام‌یک از آنها دارای مجوز تولید هستند. سپس بررسی کنید که برای گرفتن مجوز تولید با چه مشکلاتی مواجه بوده‌اند.
- ۴ هنرجویان نمونه‌ای از پرسش‌نامه و طرح توجیهی که توسط هنرآموز توزیع گردیده، تکمیل کنند.

۳- شرایط و قوانین بیمه:

بیمه از مواردی است که باعث تضمین و حمایت نیروی انسانی، محیط کار، محصول و مواد اولیه است. به همین علت قوانینی در این راستا ایجاد و سازمان‌های مرتبط را ملزم به رعایت آن کرده است.

برای طرح مصوب مجلس شورای اسلامی، قانون بیمه‌های اجتماعی قالیبافان، بافندگان فرش و شاغلان صنایع دستی شناسنامه‌دار (کد دار، طی چهار ماده و پنج تبصره در سال ۱۳۸۸ تصویب و در همان سال به تأیید شورای نگهبان رسید. این قانون کلیه صنایع وابسته به تولید فرش و قالی را در بر گرفته و مورد حمایت قرار می‌دهد. پیرو آن کارگاه‌های خانگی نیز مشمول قانون کار شده و می‌توانند از مزایا و تسهیلات آن برخوردار شده و بر اساس آن کارت مهارت فنی دریافت نمایند. سازمان‌های مرتبط نیز باید نسبت به آموزش متقاضیان مذکور اقدام کنند.

همچنین آیین‌نامه اجرایی قانون بیمه‌های اجتماعی قالیبافان، بافندگان فرش و شاغلان صنایع دستی شناسنامه‌دار (کد دار) نیز در ۱۲ ماده در سال ۱۳۸۸ به تأیید ریاست جمهوری رسید و بر اساس ماده قانون مشمولان واجد شرایط از حمایت قانون بیمه‌های اجتماعی (درمانی-بازنشستگی) برخوردار شدند و وزارت صنعت، معدن و تجارت و سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری مؤظف شدند تا مشمولان را به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور معرفی نمایند.

بنابراین اخذ مجوز یا صدور پروانه از بیمه‌های قانونی، بیمه‌های اجتماعی و ... برخوردار شدند. همچنین تولید فرش نیازمند نوعی قرارداد پیمانکاری است تا اطمینانی برای تولید و عرضه

پدید آید. برای همین لازم است این قرار داد در بندهایی به شرح زیر مشخص گردد.

- ثبت کامل مشخصات حقوقی طرفین قرارداد،
- تعیین موضوع قرارداد،
- تعیین مهلت قرارداد جهت بافت و تحویل فرش،
- تعیین مبلغ قرارداد و نحوه پرداخت،
- تعیین مشخصات دقیق تولید یا تولیدات،
- تعیین میزان مواد اولیه مورد نیاز به تفکیک،
- تعهدات (بین بافنده و سفارش دهنده - بین بافنده و مدیر کارگاه یا مجتمع)،
- تعیین شرایط محیطی - عوامل پیش بینی نشده - انصراف از کار،
- مشخص کردن حکمیت و داوری،
- تعیین شرایط فسخ قرارداد.

این موارد باعث می شود تا هم تولید کننده (فردی - کارگاهی / مجتمع) و هم متقاضی (خریدار - سفارش دهنده) بر کلیت کار توجه کرده و حقوق طرفین رعایت گردد.

نام		قالبافان شناسه دار		سازمان تامین اجتماعی	
شماره ملی	نوع بیمه	شماره تامین اجتماعی	شماره تامین اجتماعی	شرق تهران بزرگ	
شماره شناسنامه	تاریخ صدور دفترچه	شماره بیمه	شماره بیمه	شرق تهران بزرگ	
تاریخ تولد	جنسیت	مدرسه	مدرسه	بیست و سه تهران	
محل صدور	نام پدر	نام بیمه شده اصلی	نام بیمه شده اصلی	اصولی	
نام و کد کارگاه	حالت	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار
آدرس محل اشتغال	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار
تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار	تاریخ اعتبار

شماره ملی: ۱۸۷۱
 شماره شناسنامه: ۱۳۹۷/۰۱/۱۱
 تاریخ تولد: ۱۳۳۹/۰۳/۰۱
 محل صدور: تهران بزرگ
 نام پدر: تهران بزرگ
 نام بیمه شده اصلی: ۱۳۹۷/۰۱/۱۱
 نام بیمه شده اصلی: ۱۳۹۷/۰۱/۱۱
 تاریخ اعتبار: ۱۱۵۵۲۶۸۴
 تاریخ اعتبار: ۱۱۵۵۲۶۸۴
 تاریخ اعتبار: ۱۱۵۵۲۶۸۴
 تاریخ اعتبار: ۱۱۵۵۲۶۸۴

شکل ۲-۲ تصویر دفترچه بیمه قالبافان

جدول شرایط و قوانین بیمه کارگاه، بافندگان، کارکنان، مواد اولیه و محصول

ماده قانونی	متغیرات (تبصره ها)	کاربرد
بیمه کارگاه قالیافی	بیمه کارگاه‌های متمرکز به شرط فراهم آوردن شرایط کاری مناسب و با توجه به ضوابط محیطی و شرایط شرکت‌های بیمه‌گذار مبنی بر صحت سیستم‌های برق، امنیت، دوربین و... بررسی شده و توسط همان شرکت‌ها بیمه‌هایی چون آتش‌سوزی، سرقت و حوادث انجام می‌گیرد.	تأمین خسارت در صورت آسیب به مجموعه کارگاه
بیمه کارکنان و قالیافان	کارگاه‌های متمرکز: طبق شرایط اداره تحت پوشش بیمه کار قرار می‌گیرد قالیافان غیرمتمرکز: با توجه به سن و مهارت (گواهی فنی و حرفه‌ای) و به شرط عضویت در اتحادیه فرش شامل بیمه قالیافی می‌شوند.	متمرکز: بازنشستگی - از کار افتادگی - دفترچه - استعلاجی غیرمتمرکز: بازنشستگی - از کار افتادگی - دفترچه
بیمه مواد اولیه	با توجه به نوع انبارداری و شرایط نگهداری مواد اولیه و ضوابط شرکت‌های بیمه‌گذار، بیمه آتش‌سوزی و سرقت انجام می‌گیرد.	تأمین خسارت در صورت آسیب به مواد اولیه
بیمه محصول تولید شده	با توجه به نوع انبارداری و شرایط نگهداری محصول تولید شده و ضوابط شرکت‌های بیمه‌گذار، بیمه آتش‌سوزی و سرقت انجام می‌گیرد.	تأمین خسارت در صورت آسیب به محصول تولید شده

در کارگاه‌های تولید فرش منطقه خود تحقیق کنید که داشتن بیمه بافندگان در مراکز تولید و فرش چه مزایایی برای تولیدکنندگان و بافندگان دارد و نتیجه را در کلاس مطرح کنید.

فعالیت
عملی



واحد یادگیری ۲

بررسی مقررات گمرکی، بیمه و حمل و نقل

مقدمه

در فرایند تولید همواره شرایطی همانند حمل و نقل (داخلی - بین‌المللی) و نگهداری و انبار نقش اساسی دارد. مراکز تولید فرش دستباف (فردی - کارگاهی) نیز با این دو عامل ارتباط تنگاتنگی دارد و آگاهی از مقررات گمرکی و حمل و نقل، شیوه‌های انبارداری و همچنین بیمه‌های مرتبط با آن جزء اصولی است که باید دانسته و مراحل قانونی آن انجام پذیرد تا برای بافندگان و تولید کنندگان امنیت قانونی ایجاد شود.

۱ - انبارداری

مقررات گمرکی، بیمه و حمل و نقل به شرایط انبارداری، مقررات گمرکی و حمل و نقل و بیمه بستگی دارد.

به‌طور کلی انبارداری در فرش دو نوع است:

الف: انبارداری جهت جمع‌آوری و نگهداری فرش

ب: انبارداری جهت نمایش و فروش

شرایط انبارداری فرش باید در جهت حفظ سلامت الیاف، نخ‌ها، رنگ‌ها و ابعاد آن و در مجموع آسیب نرسیدن به فرش باشد.

نکته



الف_ انبارداری جهت جمع آوری و نگهداری فرش:

فرش‌ها را معمولاً به شکل عدل‌بندی شده، رول شده با دو نوع روکش (اولی نایلونی و روی آن گونی)، در انبارها نگهداری می‌کنند. روی عدل‌ها مشخصات کامل فرش‌ها، آدرس و شماره عدل در برجسیبی درج شده است. در کتاب «ارزیابی و بازاریابی فرش» با ویژگی عدل‌بندی و چگونگی آن آشنا می‌شوید.

عوامل آسیب‌رسان به فرش:

- ۱ نور: اشعه ماوراء بنفش خورشید سبب رنگ پریدگی فرش می‌گردد.
- ۲ رطوبت: رطوبت بالا باعث رشد قارچها، آسیب به بافت فرش و پوسیدگی می‌گردد.
- ۳ فشار و کشش در یک نقطه: نوع نگهداری و روی هم ریختن فرش‌ها و نوع آویزان کردن آن‌ها نباید باعث پارگی فرش گردد.
- ۴ میکرو ارگانسیم‌ها: عواملی شیمیایی و طبیعی گاهی منجر به فعالیت موجودات ذره‌بینی در فرش می‌گردد، که باعث پوسیدگی و از بین رفتن فرش می‌شود. مثل بید و کپک.
- ۵ آلودگی‌های جوی: گرد و غبار - دود - خاک.



شکل ۲-۲ انبار فرش به شکل عدل‌بندی

روش مناسب نگهداری فرش:

- ۱ وجود تهویه مناسب.
- ۲ پهن کردن (پارتی) فرش بر روی سطح صاف مانند پالت.
- ۳ فضا باید عاری از آلودگی‌های جوی، میکرو ارگانسیم‌ها و رطوبت باشد.

ب- انبارداری جهت نمایش و فروش:

انبار فرش‌ها برای نمایش و فروش به شکل پارتهی (پهن و باز شده) بر روی تخت (در اندازه‌های مختلف متناسب با فرش‌ها و از جنس چوب) چیده می‌شوند. چنانچه فضا بزرگ و وسیع باشد فرش‌ها بر روی تخت‌ها متعدد بر اساس منطقه، ابعاد، اندازه و قیمت پهن می‌شوند. مثلاً فرش‌های بافت تبریز، اصفهان، کرمان، خراسان و ... جداگانه پهن می‌شوند. همچنین فرش‌های با قیمت پایین در یک جا، قیمت متوسط در جای دیگر و قیمت بالا که معمولاً ابریشمی و ریزبافت هستند در جای دیگر پارتهی می‌شوند.



شکل ۳-۲ انبار فرش به شکل پارتهی

چنانچه فضا کم باشد معمولاً فرش‌های بزرگ‌تر بر روی تخته در پایین‌ترین قسمت قرار می‌گیرند و به تدریج فرش‌های کوچک‌تر بر اساس اندازه (از ۱۲ متری، ۹ متری، ۶ متری، ذرع و نیم و ...) روی آن پهن می‌شوند. در این نوع پارتهی‌ها فرش‌های ابریشمی رو قرار می‌گیرند و یا در جای دیگر آویزان می‌شوند. برای حمل و نقل پارتهی‌ها فرش‌ها بر روی پالت قرار می‌گیرند. نوعی تخت‌های چوبی با دو سطح که میان سطح بالایی و پایین آن فاصله‌ای قرار دارد و با میخ به یکدیگر متصل شده‌اند. در این صورت ماشین لیفتراک به راحتی می‌تواند پارتهی را از روی پالت بلند کرده و جا به جا کند.



شکل ۴-۲ ماشین لیفتراک برای جا به جایی پارتهی فرش

برای خروج و صادرات فرش از کشور ابتدا تولید کنندگان در مبدأ لیست عدل‌بندی را تهیه و کامل می‌کنند. سپس در گمرک رسمی کشور فرم لیست اظهارنامه را دریافت و دوباره مشخصات و ارزش ریالی و ارزی هر عدل را در آن تکمیل می‌شود. مرحله بعدی کنترل این لیست توسط مأموران گمرک است که پس از انجام این کار اظهارنامه تأیید می‌شود و در ادامه پیمان‌نامه ارزی یا جواز صدور به صادر کننده داده می‌شود. سپس واریز نامه از سوی گمرک صادر می‌شود. واریز نامه این امکان را به وجود می‌آورد که فرد صادر کننده برابر با پیمان نامه ارزی (جمع ارزش ارزی هر عدل) کالای مجازی را به کشور وارد نماید. این امر بر رونق اقتصادی و تجارت بین‌المللی کالا می‌افزاید.

نکته

لازم است تولید کنندگان و صادر کنندگان هر بار از قوانین جدید گمرک کشور و لیست اظهار نامه‌ای را که احتمال تغییر دارند، آگاه باشند.



۲ - مقررات گمرکی و حمل و نقل

کاربرد	متغیرات (تبصره‌ها)	ماده قانونی
رساندن محصول تولیدی به بازار هدف (خریدار - نمایشگاه)	در هنگام جابه‌جایی داخلی حضور مالک یا نماینده قانونی وی همراه فرش الزامی است. احراز هویت فرش‌ها توسط فاکتور فروش انجام می‌گیرد. علاوه بر فاکتور داشتن بارنامه و بیمه الزامی است و در حمل و نقل زمینی حتماً از کامیون‌های مسقف استفاده شود، زیرا فرش کالای گران‌قیمتی است.	حمل و نقل داخلی (هوایی - زمینی)
حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی. انتقال به کشور دیگر جهت تحویل کالای فروخته شده و یا امانت سپاری	حمل و نقل بین‌المللی تابع شرایط گمرکی کشور مبدأ (ایران) و کشور مقصد است. بیشتر اوقات هزینه حمل و نقل بین‌المللی بر عهده خریدار است. بسته‌بندی فرش جهت حمل و نقل بین‌المللی بسیار مهم است و عدل‌بندی یکی از انواع بسته‌بندی است.	حمل و نقل بین‌المللی (هوایی - زمینی) دریایی

۳ - قوانین بیمه فرش

سه نوع بیمه فرش وجود دارد:

الف - بیمه فرش در محل کارگاه تولیدی و انبار:

معمولاً شرکتهای بیمه‌گذار به علت طولانی‌تر شدن زمان تولید با دریافت ۰/۰۰۱ تا ۰/۰۰۲ ارزش کالای تولیدی مبادرت به بیمه می‌نمایند که با توجه به ایجاد امنیت، تأثیر زیادی در قیمت کالا ندارد.

ب - بیمه در محل نمایشگاه‌ها:

به‌صورت موقت (بین ۳ تا ۱۰ روز بوده) و معمولاً ۰/۰۰۱ کل ارزش فرش را به عنوان حق بیمه پرداخت می‌نمایند که بی‌تأثیر در قیمت بوده ولی ارزشمند است.

پ - بیمه فرش در هنگام ترانسفر و جابه‌جایی بین‌المللی:

معمولاً بین ۰/۰۰۱ تا ۰/۰۰۲ ارزش کل فرش را در بر می‌گیرد. با توجه به این مطلب که رعایت قوانین حمل و نقل ضمانت جبران خسارت برای صاحب کالا است، در قیمت تأثیر چندانی نداشته و باعث امنیت خاطر صاحب کالا می‌شود. به غیر از بیمه حمل و نقل، اجباری بودن هزینه‌هایی همچون عوارض و مالیات بر ارزش افزوده سبب افزایش هزینه حمل و نقل شده و در قیمت نهایی بی‌تأثیر نیست.

فعالیت
عملی



۱ کارگاه‌ها و مراکز تولید فرش منطقه را بررسی کرده و مشخص کنید که کدامیک از آنها شیوه‌های استاندارد انبارداری را رعایت کرده‌اند و نتیجه آن را به شکل گزارشی تهیه و در کلاس مطرح کنید.

۲ کارگاه‌ها و مراکز تولید فرش منطقه که از اصول و استانداردهای انبارداری رعایت نکرده‌اند را، مشخص کنید و معایب آن را بررسی و نتیجه را در کلاس مطرح و در مورد آن بحث کنید.

جدول ارزشیابی

نمبره	استاندارد (شاخص ها، داورى، نمره دهى)	نتایج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تكاليف عملکردى (شایستگی ها)	عنوان پودمان فصل
۳	<p>- شناسایی و بررسی کاربرد قوانین مجوز تولید فرش - بررسی کاربرد قوانین در فرآیند تولید</p> <p>- بررسی کاربرد قوانین مربوط به قرارداد پیمانکاری در تولید فرش</p> <p>- شناسایی شرایط و قوانین بیمه مربوط به فرش</p> <p>- بررسی کاربرد قوانین بیمه بافندگان ، کارگاه فرش بافی ، مواد اولیه و فرش</p> <p>- تحلیل انواع انبار داری، عوامل آسیب رسان و شرایط مناسب نگهداری فرش</p> <p>- تحلیل مقررات گمرکی و حمل و نقل</p> <p>- تحلیل کاربرد قوانین بیمه در عرضه فرش</p> <p>- بررسی کاربرد قوانین بیمه در حمل و نقل فرش</p>	بالا تر از حد انتظار	بررسی قوانین مربوط به کار و مقررات گمرکی ، بیمه و حمل و نقل و اثرات آن در حوزه فرش	بررسی قوانین مربوط به کار	تحلیل قوانین و مقررات مؤثر در تولید فرش
۲	<p>- بررسی کاربرد قوانین در فرآیند تولید</p> <p>- بررسی کاربرد قوانین مربوط به قرارداد پیمانکاری در تولید فرش</p> <p>- بررسی کاربرد قوانین بیمه بافندگان ، کارگاه فرش بافی ، مواد اولیه و فرش</p> <p>تحلیل کاربرد قوانین بیمه در عرضه فرش</p> <p>- بررسی کاربرد قوانین بیمه در حمل و نقل فرش</p>	در حد انتظار			
۱	توانایی انجام یکی از شایستگی ها	پایین تر از انتظار			
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان از ۳	
				نمره پودمان از ۲۰	



پودمان ۳

تحلیل عوامل اقتصادی تولید فرش



واحدیادگیری ۱

تحلیل بازار داخلی در تولید فرش

مقدمه

در فرآیند تولید یکی از عوامل تأثیرگذار، عوامل اقتصادی است. برای همین لازم است شناخت و آگاهی کافی در فرآیند تولید فرش، از عوامل اقتصادی داشته و توان تحلیلی آن را کسب کرد. در این مورد بررسی و تحلیل بازار داخلی و تحلیل اقتصادی در تولید فرش از مهم‌ترین عوامل اقتصادی به‌شمار می‌آید. شناخت انواع بازار و کیفیت هر کدام توسط تولیدکننده مورد بررسی قرار می‌گیرد تا بازار هدف در فرآیند تولید مشخص گردد. همچنین آشنا بودن با تغییرات طرح توجیهی، قیمت‌گذاری و شیوه‌ارایه فرش در بازار، جزء عوامل مورد توجه در تحلیل عوامل اقتصادی فرش خواهد بود.

بازار به مفهوم جایی است که تولیدکنندگان، محصولات خود را عرضه می‌کنند. بازارهای فرش با قابلیت‌ها و کیفیت‌های متنوع، مکان خاصی برای عرضه تولیدات فرش هستند. آگاهی از امکانات هر کدام از این بازارها و شناخت بازارهای داخلی مناسب برای عرضه انواع فرش می‌تواند به تحلیل اقتصادی تولید فرش کمک شایانی نماید.

۱ - بازار فرش

معمولاً تجارت فرش به شکل سنتی و رودرو انجام می‌گیرد. فرش کالای سرمایه‌گذاری و گران‌قیمت است. به همین علت برای حضور آن به شکل گسترده در انواع بازار شناخته شده بایستی مناسبات تجاری به خوبی شناخته شود. بررسی امکانات، متغیرات و کیفیات هر کدام از بازارها شرایط نوینی را برای حضور بیشتر فرش در آن‌ها فراهم می‌سازد. در جدول زیر، انواع بازارهای شناخته شده تجاری، متغیرات و کیفیت هر کدام معرفی و شرحی برای هر یک ارائه شده است.

انواع بازار

بازار	متغیرات	کیفیت	توضیحات
بازار خانگی	موقت	<ul style="list-style-type: none"> ● فضا نامناسب ● نور نامناسب ● نگهداری نامناسب ● دسترسی بسیار مشکل 	<p>هرفرد تولید کننده در منزل شخصی خود فرش را به فروش می‌رساند. فضای مورد نیاز حداقل ۲۴ متر با نور طبیعی است. نگهداری فرش بدون بسته‌بندی است. دسترسی محلی است. تولیدات بدون ضمانت بوده و فاقد شناسنامه است.</p>
بازار محلی	موقت	<ul style="list-style-type: none"> ● فضا نامناسب در محیط بیرون ● نور نامناسب ● نگهداری نامناسب ● دسترسی بسیار مشکل 	<p>بازارهای محلی هفتگی و روزانه جایی هستند که معمولاً دستبافته‌های بسیار ضعیف به صورت فردی به فروش می‌رسد این فرش‌ها نیز بدون بسته‌بندی، ضمانت و شناسنامه هستند.</p>

<p>معمولاً در روستاها بازارهای موقتی تشکیل می‌گردد و در آن افراد فرش‌های خود را به فروش می‌رسانند. بازار روستایی شرایطی همانند بازار خانگی دارد.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● فضا نامناسب ● نور نامناسب ● نگهداری نامناسب (محیط بیرونی) ● دسترسی و اطلاع‌رسانی به شدت سخت و مشکل 	موقت	بازار روستایی
<p>مغازه‌ها و پاساژهایی که در آن تجار و تولیدکننده‌ها فرش می‌فروشند.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● فضا مناسب ● نور مناسب ● نگهداری مناسب ● دسترسی و اطلاع‌رسانی به خوبی انجام می‌گیرد. 	دائمی	بازار شهری
<p>نمایشگاه‌های بعضی شهرها باعث جذب خریداران فرش از استان‌های مجاور می‌گردد. مثل نمایشگاه‌های استان قم - استان اصفهان . بازار منطقه‌ای و بازار شهری دارای شرایط یکسان هستند.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● فضا مناسب ● نور مناسب ● نگهداری مناسب ● دسترسی و اطلاع‌رسانی مناسب است. (شرایط نمایشگاهی) 	موقت	بازار منطقه‌ای
<p>تنها بازار ملی فرش کشور نمایشگاه فرش تهران است. شرایط بازار ملی همانند بازار شهری و بر اساس معیارهای اصولی است.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● فضا مناسب ● نور مناسب ● نگهداری مناسب ● دسترسی و اطلاع‌رسانی به خوبی انجام می‌گیرد. 	موقت	بازار ملی



همواره مواردی چون بسته‌بندی، ضمانت‌نامه و شناسنامه فرش به شکل فردی و شخصی انجام گرفته است. امروزه با توجه به بازارهای رقابتی، ضروری است بر اساس اصول و معیارهای مشخص انجام شود. هر یک از بازارهای نام برده شده می‌تواند دارای شرایط بهتر و مناسب‌تری باشند. این مسئله بر میزان فروش تأثیر مستقیمی دارد.

بازار خانگی

بازار خانگی به عرضه مستقیم محصول هر تولید کننده در محل سکونت گفته می‌شود. بازار خانگی فرش ضمن از بین بردن واسطه‌ها و دلالتان به شکل موقت اجرا می‌گردد. بنابراین به نظر می‌رسد فضا، نور، شیوه نگهداری آن نامناسب بوده و دسترسی را مشکل می‌سازد. با این حال در صورت تداوم این بازار به دلیل ارزش‌های نهفته بوم‌گردی و حذف واسطه‌ها می‌تواند به کیفیت مطلوب تبدیل گردد.

بازار محلی

بازار محلی مکان عرضه مستقیم محصولات تولید کنندگان همان جا در محله یا منطقه است. بازار محلی نیز این قابلیت را دارد که بافندگان بتوانند در بازاری محدود بدون حضور واسطه و دلال محصولات خود را عرضه نمایند. هر چند به نظر می‌رسد فضا، نور، شیوه نگهداری آن نامناسب بوده و دسترسی را محدود می‌سازد. ولی در صورت تداوم این بازار با برنامه‌ریزی‌های دقیق و هماهنگ با محیط، شرایط بهره‌برداری و اطلاع‌رسانی، قابلیت عرضه مناسب را ایجاد نمود و آن را به موقعیتی دائمی تبدیل کرد.



شکل ۱-۳ بازار محلی

بازار روستایی

بازار روستایی مکان عرضه تولیدات در بافت روستایی است. شغل بیشتر روستاییان کشاورزی است و نیمی از سال که در انتظار محصول هستند به کار بافت انواع فرش مشغول می‌شوند. به همین دلیل تولیدات فرش روستایی در بازار روستایی نیز به شکل موقتی برای عرضه فرش همانند بازار خانگی و بدون واسطه و دلال و موقتی برگزار می‌شود. معمولاً این بازارها از فضا، نور و شیوه نگهداری مناسب برخوردار نیستند و شیوه دسترسی و اطلاع‌رسانی آنها نیز مشکل به نظر می‌رسد. در صورت تغییر شرایط و تبدیل به بازارهای دائمی می‌تواند بازارهای مطلوبی ایجاد کند. که این بازار را به موقعیتی بوم‌گردی با معیارهای ارزشی خاص خود، را تبدیل کرده و فرهنگ روستایی را به زیبایی به نمایش در آورد. سود حاصله می‌تواند به بافت روستا و اهالی آن بازگشته و در چرخه تولید مؤثر واقع شود.

بازار شهری

بازار شهری به دلیل ارزش اقتصادی دائمی که دارد همواره باید با شرایط فضا، نور، نگهداری و دسترسی و اطلاع‌رسانی مناسب همراه باشد. به همین دلیل مکان‌هایی به همین منظور و متناسب با نوع تولیدات پدید آمده است. با این حال شرایط مطلوب‌تر می‌تواند با توجهات اقتصادی - فرهنگی، میزان فروش و عرضه تولیدات فرش را تضمین کرده و روند رو به رشدی را بپیماید.



شکل ۲-۳ بازار شهری

بازار منطقه‌ای

بازار منطقه‌ای طیف گسترده‌تری از بازار شهری را دارد. بازار منطقه‌ای پوشش دهنده مخاطبین بیشتر و خریداران مناطق همجوار است. بازار منطقه‌ای فرش با توجه به شرایط مناسب نمایشگاهی فرش می‌تواند باعث جذب خریداران فرش و یا دوستداران فرش باشد و معمولاً در بسیاری مواقع به صورت موقت برگزار می‌شود. این بازار قابلیت دائمی شدن را دارد و می‌تواند بازارهای منطقه‌ای متفاوتی را پوشش دهد.



شکل ۳-۳ بازار منطقه‌ای

بازار ملی

بازار ملی بیشتر در قالب بازاری فراگیر از تولیدات ملی و در بردارنده تمامی انواع تولید فردی، کارگاهی و مجتمعی در مناطق مختلف کشور است. بنابراین برخورداری این بازار از شرایط مطلوب و اساسی، معرف هویت ملی در رابطه با نوع تولید خواهد بود. فرش به دلیل ارزش مادی و معنوی خود، هویت ملی و فرهنگی کشور بوده و باید بر اساس شأن و منزلت آن، با برخورداری از جنبه‌های پشتیبان پژوهشی، آموزشی و تولید و عرضه بازارش نیز به مکانی مناسب تبدیل گردد.



شکل ۳-۴ بازار ملی



در محل زندگی خود جستجو کنید و بررسی کنید چند نوع از بازارهای نامبرده شده در منطقه شما وجود دارد؟ از آن‌ها عکس تهیه کرده و به همراه شرح ویژگی‌های هر یک به هنرآموز خود تحویل دهید.

۲- تحلیل کیفیت بازارهای داخلی

سنجش کیفی بازارهای داخلی نیازمند بررسی، نظرسنجی و ایجاد توانمندسازی در راستای آموزش بهتر، شناخت و تأمین مواد اولیه مناسب و بستر سازی برای جذب مخاطب بیشتر است. همچنین وجود تسهیلات بانکی، حضور مستمر در نمایشگاه‌های داخلی و بین‌المللی و فروش سالیانه بیشتر، کیفیت این بازارها را افزایش می‌دهد.

سنجش کیفیت بازار فرش:

بخشی از سنجش کیفیت بازار فرش با بررسی جنبه‌های کمی و آماری قابل مشاهده است، که شامل:

- افزایش فروش سالیانه فرش و مثبت بودن تراز مالی و سودآوری؛
- عرضه طرح‌های جدید و نقشه‌های به‌روز؛
- نظرسنجی از سلیقه مشتری و برآورده شدن خواست مشتری؛
- تناسب قیمت‌ها با شرایط اقتصادی خریداران.

نظرسنجی:

نظرسنجی می‌تواند بر کیفیت بازار فرش مؤثر باشد. برای نظر سنجی، پرسش‌نامه‌هایی برای تولید کنندگان، عرضه کنندگان (فروشنندگان)، بازدید کنندگان و خریداران تهیه می‌شود. در این پرسش‌نامه‌ها نظر ایشان در موارد مهمی که مربوط به بازار، سلیقه مشتریان و شرایط خرید است، گرفته می‌شود. اطلاعاتی که در پرسش‌نامه‌ها آمده است، عبارتند از:

- میزان اطلاع‌رسانی درباره زمان و مکان نمایشگاه؛
- دسترسی راحت محل برگزاری؛
- برخورد شایسته فروشنده‌ها؛
- فضا، تهویه و نور مناسب؛
- شرایط بهداشتی، پذیرایی و تغذیه بازدیدکنندگان؛
- تنوع طرح، رنگ و انواع دست بافته‌ها.

توانمندسازی:

آنچه که بازار فرش را توانمند می‌سازد، آموزش بهتر و بیشتر به تولید کنندگان و عرضه کنندگان، تهیه مواد اولیه مناسب برای تولید، بستر سازی برای جذب مخاطب بیشتر، بهره‌گیری از تسهیلات بانکی، حضور مستمر در نمایشگاه‌ها و فروش سالیانه بهتر است. البته چنانچه همه آن‌ها فراهم باشد، قابلیت بازارها افزایش یافته و رشد می‌یابند. در ادامه به شرح هر یک پرداخته می‌شود.

۱ آموزش:

- آموزش به بافندگان در بالا بردن کیفیت بافت فرش‌های تولید شده؛
- آموزش به تولیدکنندگان در راستای افزایش کیفی روند تولید؛
- آموزش به عرضه‌کنندگان فرش در بازار (با نگاه مشتری‌مدار).

۲ فراهم آوردن مواد اولیه مناسب:

به‌کارگیری مواد اولیه با کیفیت، منجر به تولید محصول با ارزش‌تر می‌گردد. در مناطق مختلف کشور مواد اولیه گوناگون با درجه کیفیت مختلفی تولید می‌شود. توجه کردن به کیفیت آن‌ها و انتخاب مناسب‌تری برای تولید بر ارزش کیفی فرش می‌افزاید.

۳ بستر سازی برای جذب مخاطب:

هرمخاطب که در بازار فرش به عنوان مشتری شناخته می‌شود سلیقه‌ای متفاوت دارد. به همین علت وجود تبلیغات مناسب در برخورد با بازارهای رقیب و ایجاد زیرساخت‌های تجاری اهمیت بسیاری دارد.

۴ تسهیلات بانکی

وجود تسهیلات بانکی که بر مبنای پرداخت با سود کم و بازپرداخت مناسب باشد تولید کنندگان، بافندگان و عرضه‌کنندگان را در زمینه فرش، توانمندتر می‌سازد.

۵ حضور مستمر در نمایشگاه‌های داخلی و بین‌المللی

هرچه فرش دست باف ایرانی در نمایشگاه‌های مختلف داخلی و بین‌المللی حضور بیشتر و پررنگ‌تری داشته باشد، از دیگر رقبا پیشی می‌گیرد. حضور مستمر در نمایشگاه‌ها، اعتماد خریداران را نیز جلب کرده و بر رونق بازار می‌افزاید.

۶ فروش سالیانه

وجود آمار دقیق از میزان تولید و فروش فرش سالیانه در بازارهای داخلی از اهمیت بسیاری برخوردار است. زیرا باعث برنامه‌ریزی برای سال بعد توسط تولیدکنندگان دقیق‌تر انجام شود.

۷ تبدیل بازارها

تنوع و امکانات اجرایی بازارهای فروش فرش هر یک دارای جنبه‌های منحصر به فردی هستند. که بر اساس ویژگی‌های خود و برخورداری از متغیرات خاص قابلیت تبدیل را دارند. به عبارتی هر بازار بر اساس رونق اقتصادی و شرایط موجود ممکن است به بازارهای بزرگ‌تر تبدیل گردد.

شرایط و کیفیت بازارهای داخلی

شرایط و کیفیت بازارهای داخلی که تولیدی متمرکز دارند، با عوامل و متغیرهای گوناگونی در انواع بازار فرش روبرو هستند. این عوامل و متغیرات با طرح و نقشه فرش، ابعاد و روش بافت در هر بازار تعیین می‌شوند. عوامل دیگری همچون محیطی، فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی هر منطقه نیز در بازار فرش تأثیرگذار است. تمامی این عوامل و متغیرها باعث ایجاد معیارهایی برای کیفیت بازارهای داخلی شده است.



در منطقه خود جستجو و پژوهش کنید و چگونگی تولید فرش آن را بیابید. سپس متناسب با نوع تولید فرش، متغیرات و کیفیت آن را به تفصیل در جدول زیر بنویسید.

چگونگی تولید فرش	متغیرات	کیفیت
متمرکز - غیر متمرکز - تک بافی	ابعاد و اندازه طرح و نقشه، منطقه، نیروی انسانی	جنس، استاندارد اندازه، استاندارد طرح نقشه، استاندارد منطقه و استعداد نیروی انسانی
متمرکز		
غیر متمرکز		
تک بافی		



۱ به کارگاه‌ها و مراکز تولید فرش رفته و به بررسی عوامل اقتصادی به‌کار رفته در فرش بپردازید. نتایج حاصله را در کلاس مطرح کنید.

۲ به کارگاه‌ها و مراکز تولید فرش مراجعه و مشخص نمایید که آن‌ها از کدامیک از بازارها استفاده می‌کنند تا محصول خود را به فروش رسانند.

۳ بازارهای فرش را در منطقه خود شناسایی و میزان کیفی آنها را سنجیده و در گزارشی در کلاس مطرح کنید.

واحدیادگیری ۲

تحلیل اقتصادی در تولید فرش

مقدمه

آیا تاکنون پیرامون تولید فرش از جنبه اقتصادی فکر کرده‌اید؟ آیا تولید فرش نیاز به تحلیل اقتصادی دارد؟ طرح توجیهی تولید فرش چیست؟ این طرح دارای چه اجزایی است؟ آیا هر تولید کننده‌ای در زمینه فرش باید طرح توجیهی داشته باشد؟ طرح توجیهی تولید فرش چه کاربردی دارد؟

مهم‌ترین عامل اقتصادی در تولید فرش، تحلیل طرح توجیهی در تولید فرش و نحوه قیمت‌گذاری در آن است. فرش به دلیل آن‌که کالایی ارزشمند است، جزء عوامل مؤثر در اقتصاد نیز هست. بررسی تحلیلی اقتصادی در تولید فرش می‌تواند به درستی ارزش این کالای گران‌قیمت را مشخص کند.

طرح توجیهی تولید فرش

تحلیل اقتصادی در تولید فرش متکی بر طرح توجیهی آن است. طرح توجیهی فرش در بر دارنده‌بندهایی مانند مشخصات متقاضی، مشخصات تولیدی شامل ابعاد، جنس طرح و رنگ و ارزش ریالی تولید، مواد اولیه (شامل مقدار و قیمت مواد و انواع آن‌ها)، دستمزد بافنده، میزان سرمایه (سرمایه اولیه و سرمایه در گردش)، کل فروش و مقدار سود و زیان است.

طرح توجیهی اقتصادی در تولید فرش به ملاحظات و برآوردهای اقتصادی نیاز دارد. در این باره شناخت کافی از برآورد هزینه‌های ابزار و تجهیزات، مواد اولیه، دستمزد، سرمایه در گردش و محاسبات کلی آن تا مرحله فروش ضروری است. به همین دلیل می‌توان طی مراحل هر کدام از هزینه‌ها را برآورده کرد تا قیمت تمام شده فرش مورد نظر به دست آید. مراحل که بایستی هزینه‌ها به ترتیب برآورده شوند عبارتند از:

- الف: برآورد هزینه های دار، ابزار و تجهیزات،
- ب: طرح برآورد اولیه،
- پ: برآورد دستمزد بر اساس قراردادهای موجود،
- ت: برآورد سرمایه در گردش،
- ث: محاسبه نقطه سر بر سر،
- ج: برآورد هزینه های ابزار و تجهیزات،

الف: طرح برآورد هزینه‌های ابزار و تجهیزات

مهم‌ترین هزینه اولیه در تولید فرش، هزینه ابزار و تجهیزات، مناسب برای نوع فرشی است که قرار است بافته شود. چون دار می‌تواند بارها برای بافت مورد استفاده قرار گیرد، بنابراین توجه به کیفیت و مرغوبیت آن توصیه شده است. دیگر ابزار و تجهیزات نیز به فراخور نوع بافت فرش مورد نظر، باید از همین ویژگی کیفیت و مرغوبیت با مشخصات فنی استاندارد برخوردار باشد. جدول زیر نمونه‌ای از برآورد هزینه‌های ابزار و تجهیزات است.

دار و ابزار (تجهیزات)					
ردیف	نام تجهیزات (دار و ابزار)	مشخصات فنی و ابزار	تعداد	قیمت هر واحد (به ریال)	قیمت کل (به هزار ریال)
جمع کل					



قیمت انواع دار و ابزار بافت فرش موجود در منطقه خود را از طریق اینترنت و یا مراجعه به بازار استخراج کنید. سپس پاسخ مسئله زیر را در جدول بالا تکمیل کنید. یک سرپرست کارگاه فرش بافی در فکر آن است که یک قالی ۶ متری، دو گلیم ذرع و نیمی و یک جفت پشته‌ی را تولید کند. اگر همزمان بخواهد از شش بافنده در کارگاه خود بهره‌برد به چند دار و چه تعداد ابزار بافت نیاز دارد؟ ابعاد دارها، نوع ابزارها، تعداد و قیمت آن‌ها را در جدول بالا نوشته و جمع آن را بدست آورید.

ب: بر آورد مواد اولیه فرش

هزینه مهم دیگر در تولید فرش تأمین مواد اولیه فرش است. تأمین مواد اولیه در تولید فرش (جاجیم، زیلو، گلیم و قالی) با توجه به کیفیت و مرغوبیت آن در مناطق مختلف و نمونه‌های متفاوت متغیر است. بنابراین نوع مواد اولیه مورد نیاز، مکان تأمین آن‌ها، درجه مرغوبیت و میزان مصرف بسیار مهم هستند. در زیر نمونه‌ای از جدول تأمین مواد اولیه و برآورد هزینه‌های آن آمده است.

مواد اولیه							
ردیف	نام مواد اولیه	واحد	محل تأمین	درجه مواد ۱...۲...۳	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	کل هزینه (هزار ریال)
جمع کل							



در یک کارگاه قالیبافی سالیانه یک تن نخ پشمی مرغوب، ۷۰۰ کیلو گرم نخ چله درجه ۲، ۳۰۰ کیلو گرم نخ بود درجه ۳، ۵۰۰ کیلو گرم نخ ابریشمی مرغوب استفاده می‌شود. اگر قیمت میانگین انواع نخ به قرار جدول زیر باشد، جمع کل هزینه مواد اولیه این کارگاه در هر سال چقدر است؟

نرخ انواع نخ‌ها							
نخ ابریشمی			نخ پنبه‌ای		نخ پشمی رنگ شده		
گیلان	خراسان جنوبی	کیلو / تومان	کیلو / تومان		مناطق دیگر	کردی	کیلو/تومان
۸۰۰/۰۰۰	۶۵۰/۰۰۰	درجه ۱	۲۵/۰۰۰	درجه ۱	۳۰/۰۰۰	۶۰/۰۰۰	درجه ۱
۶۰۰/۰۰۰	۵۰۰/۰۰۰	درجه ۲	۲۲/۰۰۰	درجه ۲	۲۰/۰۰۰	۳۰/۰۰۰	درجه ۲
۴۰۰/۰۰۰	۳۵۰/۰۰۰	درجه ۳	۱۸/۰۰۰	درجه ۳	۱۲/۰۰۰	۱۵/۰۰۰	درجه ۳

پاسخ را در جدولی مانند جدول بالا تنظیم کنید.

پ: برآورد دستمزد بر اساس قرار داد های موجود

در طرح توجیهی اقتصادی تأمین نیروی انسانی و دستمزد یا حقوق فرد تا پایان مرحله تولید فرش از اهمیت خاصی برخوردار است. گاهی تولید کننده خود بافنده است و گاهی باید نیروی انسانی مورد نیاز استخدام شود. برای این کار یک قرارداد پیمانکاری با مشخص نمودن شیوه و نوع پرداخت دستمزد و حقوق بین طرفین بسته می‌شود. نمونه از جدول برآورد دستمزد ارائه شده است:

برآورد دستمزد بر اساس قراردادهای منعقدہ							
کل حقوق (هزار ریال)	سالیانه (هزار ریال)	حقوق ماهیانه	تعداد	تخصص	جنسیت		نیروی انسانی
					مرد	زن	
جمع کل							

سرپرست یک کارگاه فرش بافی در هر سال ۲۰ متر جاجیم به عرض ۷۰ سانتی‌متر، ۵ زبلوی ۶ متری، ۷ گلیم ذرع و نیمی و ۵ گلیم در ابعاد پشتی، ۳ قالیچه و ۲ قالی ۱۲ متری، تولید می‌کند و هزینه دستمزد بافندگان مختلف را با کمک هنرآموز خود استخراج کنید.
 هزینه دستمزد نیروی انسانی این کارگاه چقدر است؟



ت: برآورد سرمایه در گردش

در روند تولید فرش هزینه‌های پیش بینی نشده‌ای وجود دارد که باید سرمایه در گردش وجود داشته باشد تا کمبود مواد اولیه، دستمزدها، تنخواه گردان همراه با سرمایه ثابت از پیش تعیین شده برآورد گردد. این هزینه‌های پیش بینی نشده و تأمین اعتبار آن می‌تواند در روند تولید بسیار مؤثر باشد.

نمونه‌ای از جداول برآورد سرمایه در گردش و نحوه سرمایه گذاری ارائه شده است.

برآورد سرمایه در گردش		
عنوان	شرح	مبلغ (هزار ریال)
مواد اولیه	(نقشه، تار، چله، پود، پشم و خامه) برابر با یک دوره فشرده	
حقوق و دستمزد	برابر با یک دوره تولید	
تنخواه گردان	۱۵ روز هزینه ها (آب، برق، سوخت و تعمیرات)	
جمع کل		

نحوه سرمایه گذاری: مبلغ (هزار ریال)	
سرمایه ثابت	
سرمایه در گردش	
جمع کل سرمایه گذاری	

جداولی همانند نمونه‌های ارائه شده تهیه و سرمایه گذاری تولید انواع فرش (جاجیم، زیلو، گلیم و قالی) را با مراجعه به تولید کنندگان محلی به صورت جداگانه برآورد و در کلاس ارائه کنید.

فعالیت
عملی



ث: محاسبه سر به سر بر اساس درصدگیری

به طور کلی تولید فرش در شکل کارگاهی / مجتمع نیازمند محاسبات و برآورد هزینه‌های بیشتری نسبت به تولید فرش تکی است. به عبارتی علاوه بر هزینه‌هایی که به شکل ثابت و متغیر در تأمین مواد اولیه، حقوق و دستمزدها، هزینه‌های انرژی (آب، برق و سوخت)، تعمیر و نگهداری، پیش بینی شده است، هزینه‌های اداری و فروش، تسهیلات مالی، بیمه و استهلاک نیز مطرح است. به همین منظور در نهایت همه هزینه‌ها در تمامی مراحل به شرح جدول زیر آمده است:

محاسبه نقطه سر به سر					
هزینه کل	هزینه متغیر		هزینه ثابت		شرح هزینه ها
	درصد	مقدار	درصد	مقدار	
	۱۰۰				مواد اولیه
	۳۵				حقوق و دستمزد
	۸۰				هزینه انرژی (آب، برق و سوخت)
	۸۰				هزینه تعمیرات و نگهداری
	۸۵				هزینه پیش بینی نشده تولید
	۱۰۰				هزینه اداری و فروش
	_____				هزینه تسهیلات مالی
	_____				بیمه کارگاه
	_____				هزینه استهلاک
	_____				جمع هزینه‌های تولید

هزینه‌های تولید سالیانه هر کارگاه با توجه به جداول ارائه شده تمامی جنبه‌های هزینه‌ای تولید را در بر می‌گیرد. بنابراین تهیه و تنظیم آن‌ها پیش از شروع تولید از اهمیت خاصی برخوردار است. هر کارگاه یا مجتمع تولید فرش با مشخص کردن هزینه‌های تولید سالیانه و در نهایت مشخص نمودن قیمت تمام شده محصول و مقایسه آن با میزان فروش، می‌تواند طرح توجیهی اقتصادی منظم و مشخصی را ارائه دهد. در جدول زیر نمونه‌ای از هزینه‌های تولید سالیانه ارائه شده است.

هزینه های تولید سالیانه	
	شرح
	هزینه مواد اولیه و بسته بندی
	هزینه حقوق و دستمزد
	هزینه انرژی (آب، برق و سوخت)
	هزینه تعمیرات و نگهداری
	هزینه پیش بینی نشده تولید (۵ درصد اقلام بالا)
	هزینه های اداری و فروش (یک درصد اقلام بالا)
	هزینه های تسهیلات مالی (۶/۸ درصد سرمایه ثابت)
	هزینه های بیمه کارگاه
	هزینه های استهلاک
	جمع کل

نمونه‌ای از همه جداول ارائه شده را تهیه و به صورت کار گروهی با مراجعه به مراکز فروش کارگاهی / مجتمع نوع فرش تولیدی آن‌ها را ثبت کنید و بندهای دیگر جداول را پر کنید. سپس برآورد سالیانه آن مرکز را محاسبه کرده و در فایل ورد تایپ کنید. نتایج را به هنرآموز خود تحویل دهید. همچنین نتایج دیگر گروه‌ها را در کلاس بررسی نمایید.

فعالیت
عملی



جدول ارزشیابی

نمره	استاندارد (شاخص ها، داوری، نمره‌دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)	عنوان پودمان فصل
۳	<p>-شناسایی انواع بازار فرش در منطقه زندگی خود</p> <p>-بررسی قابلیت‌ها و نحوه برگزاری انواع بازار</p> <p>-سنجش کیفی انواع بازار</p> <p>-بررسی نظرسنجی در بازار داخلی فرش</p> <p>-مقایسه و بررسی کیفیت بازارهای داخلی</p> <p>-بررسی عوامل توانمندساز در بازارهای داخلی فرش</p> <p>-تحلیل شرایط کیفی بازارهای داخلی</p> <p>-بررسی و تدوین طرح توجیهی تولید فرش</p> <p>-شناسایی و بررسی عوامل مؤثر در قیمت گذاری فرش</p> <p>-بررسی شرایط انواع بازارهای خانگی، روستایی و دائمی و قیمت گذاری فرش</p>	بالاتر از حد انتظار	تحلیل انواع بازارهای داخلی و تحلیل و تدوین طرح توجیهی در تولید فرش	تحلیل بازار داخلی در تولید فرش	تحلیل عوامل اقتصادی تولید فرش
۲	<p>-بررسی قابلیت‌ها و نحوه برگزاری انواع بازار</p> <p>-سنجش کیفی انواع بازار</p> <p>-بررسی نظرسنجی در بازار داخلی فرش</p> <p>-مقایسه و بررسی کیفیت بازارهای داخلی</p> <p>-بررسی عوامل توانمندساز در بازارهای داخلی فرش</p> <p>-بررسی و تدوین طرح توجیهی تولید فرش</p> <p>-شناسایی و بررسی عوامل مؤثر در قیمت گذاری فرش</p> <p>- بررسی شرایط انواع بازارهای خانگی، روستایی و دائمی در قیمت گذاری فرش</p>	در حد انتظار		تحلیل اقتصادی در تولید فرش	
۱	توانایی انجام یکی از شایستگی‌ها	پایین‌تر از انتظار			
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان از ۳	
				نمره پودمان از ۲۰	



پودمان ۴

تحلیل راهبردهای فرهنگی مؤثر در تولید فرش



واحدیادگیری ۱

تحلیل راهبردهای فرهنگی تولید فرش

مقدمه

از آنجایی که فرش، محصولی فرهنگی و اقتصادی است، توجه به عوامل فرهنگی مؤثر در تولید فرش می‌تواند در اثبات فرهنگ ملی، هویت و جهانی شدن تأثیرگذار باشد. فرش دستباف یکی از نمادهای برجسته هویت ایرانی طی سالیان متمادی شناخته شده است. شاید به صراحت بتوان گفت که منشأ آن در این سرزمین بوده و به قدمت تاریخ (حداقل با نمونه‌های تولید در دوران هخامنشی) حضور داشته و با طرح‌ها و نقش‌ها هویتی را برای خود پدید آورده است.

فرش دستباف ضمن آن که کالایی با ارزش اقتصادی است، دارای ارزش معنوی نیز هست. فرش سرمایه غنی میراث فرهنگی و هویت ملی مردمان پاکدامن و کهن ایران زمین است که برای پاسداشت آن نیازمند راهبردهای فرهنگی مناسب در تولیدات آن است. تحلیل این راهبردهای فرهنگی می‌تواند در تولید فرش بسیار مؤثر باشد. توجه به راهبردهای فرهنگی و عوامل مؤثر راهبردی در تولید فرش با تأکید بر فرهنگ ملی، هویت و اصالت و توان بالقوه جهانی شدن وظیفه‌ای است که تمامی مردمان این سرزمین در آن سهیم هستند.

در فرآیند تولید فرش عواملی زمینه‌ساز رویکرد فرهنگی در آن است. از جمله این عوامل، مواد اولیه، سرمایه و طرح و تولید است. گرچه هر یک از این‌ها در اقتصاد فرش نیز تأثیر دارد اما اثرات فرهنگی آن‌ها نیز نباید نادیده گرفته شود.

۱ - راهبردهای فرهنگی در تولید فرش

تولیدات فرش در حالت تک بافت، متمرکز و غیر متمرکز باعث شده تا با تنوع امکانات تولید در فرش روبرو باشیم. به همین علت برنامه‌های زمان‌بندی کوتاه مدت نیز در تولید فرش امکان‌پذیر است. اما توجه به عوامل راهبردی در این فرآیند تولید، می‌تواند همزمان با حفظ جنبه‌های اقتصادی به مسائل فرهنگی نیز بپردازد. عوامل راهبردی - فرهنگی در تولید فرش با توجه به هدف‌های متفاوت فرهنگی کشور و هماهنگی با تولیدات فرهنگی دارای ویژگی‌های خاص است.

عوامل مؤثر در تولید فرش شامل نیروی انسانی، فضا، مواد اولیه، سرمایه، طرح و تولید، واسطه‌ها و سازمان‌های مرتبط می‌شود که به بهینه‌سازی و تولید فرهنگی مناسب کمک می‌کنند.

نیروی انسانی

فرش میراث ملی بوده و حفظ و پاسداری از آن زمینه‌ساز ارزش‌های هویتی است، بنابراین وجود نیروی کارآمد ملی، فعال، متخصص، متعهد و برخوردار بودن از شایستگی کار گروهی ضرورت دارد. آن دسته از نیروی انسانی که در زمینه تولید فرش مشغول به کار است، به دلیل گستردگی جغرافیا، قومیت و جنسیت دارای ارزش و اهمیت ویژه‌ای است. نیروی انسانی کارآمد و متعهد به ارزش‌های ملی و فرهنگی فرش کسی است که با حفظ و نگهداری ارزش‌های ملی و فرهنگی، ارزش‌های مادی و معنوی فرش را نیز باور داشته و در راستای انتقال آن به نسل‌های بعدی کوشا باشد. چنین نیرویی هرگز هدف‌والای خویش را نادیده نگرفته و همواره در کار به دنبال تحقق آن می‌کوشد.

فضا

وجود فضای مناسب برای تولید فرش ضروری است. این فضا باید از قابلیت‌های مناسب و فنی برای تولید مانند نور، تجهیزات، تأسیسات و ... برخوردار باشد. همچنین برخوردار از جایگاهی مناسب و در شأن بافنده و تعیین‌کننده هویت متناسب با فرهنگ ملی برای تولیدکننده باشد. مکان تولید مناسب همواره باعث آرامش خاطر، رعایت تندرستی، شأن و منزلت بافندگان می‌گردد. این افراد که هدفشان ضمن تولید محصول، جایگاه مناسب ارزش ملی - فرهنگی آن است، در چنین فضایی با میل و اشتیاق بیشتری فعالیت می‌کنند.

مواد اولیه

یکی از عوامل مهم و مؤثر در تولید فرش، به‌کارگیری مواد اولیه داخلی مناسب است که با محصول ملی و فرهنگی هماهنگی داشته باشد. انتخاب مواد اولیه مناسب، بوم‌آورد و تولید ملی باعث می‌شود که ضمن برخورداری فرش از هویت و اصالت، دارای ارزش افزوده نیز گردد. هماهنگی نوع فرش با مواد اولیه در هر موقعیت جغرافیایی از مهم‌ترین توجهات تولید است. همچنین رعایت اصول زیست محیطی در چرخه تولید فرش و مصرف مواد اولیه طبیعی باعث می‌شود تا ذخایر ملی در چرخه مناسب تولید قرار گیرد. که این مسئله ارزش افزوده هویت ملی و فرهنگی در این محصول را باعث شود.

سرمایه

توجه به سرمایه برای تولید مناسب فرش در ابعاد گسترده تولید فرش تک‌باف یا تولید انبوه در مجتمع‌های تولید فرش از اهمیت زیادی برخوردار است. سرمایه معمولاً در دو جنبه سرمایه مادی و معنوی تعریف می‌شود. پیوندی که میان اقتصاد و فرهنگ وجود دارد باعث می‌شود که در فرآیند تولید بهینه‌تر فرش این محصول از حمایت‌های معنوی برخوردار گردد. این حمایت با برخورداری از ارزش‌های هویتی و در مقابل تهاجم فرهنگی است و پیوند آن با معیارهای اقتصادی (در سرمایه مادی) قابلیت جهانی شدن فرش ایرانی را تضمین می‌نماید.

طرح و تولید

با توجه به میراث فرهنگی، هویت ملی و فرهنگی و پیوند سرمایه مادی و معنوی در حوزه‌های اقتصادی و فرهنگی، زمینه برای طرح و تولید بهینه فرش فراهم می‌گردد. طرح‌ها در فرش از اصالت و هویت ملی برخوردار است. فرهنگ‌های تابعه در طرح‌ها نسبت به مناطق جغرافیایی بافت شناخته می‌شود و زمینه‌ساز فرآیند تولید است. هدف نهایی طرح و تولید با توجه به عوامل ذکر شده تضمینی در فرآیند راهبردی فرهنگی و تولید اشتغال در راستای تولیدات فرهنگی - اقتصادی است. همچنین ایجاد نوعی صنعت فرهنگ سازی در جهان امروز، با بالا بردن معرفت‌شناسی در فرش و ارزش‌های آن خواهد بود.

کنترل کیفیت در تولید فرش متناسب با کارکرد آن، قابلیت بازتاب‌پذیری و خدمات پس از تولید، نوعی همکاری میان تولیدکننده و مصرف‌کننده رابه وجود می‌آورد. بنابراین اگر عزم ملی در حمایت از تولید به عنوان مصرف‌کننده خاص باشد، رشد چرخه تولید را با آگاهی و شناخت کافی تضمین می‌کند.

رسانه

برای معرفی، شناخت و اطلاع رسانی به واسطه تبلیغاتی مانند رسانه‌های جمعی نیاز است. در واقع دروازه‌هایی برای ارتباط وجود دارد و تولید کنندگان از طریق این دروازه‌ها با مخاطبان خود مرتبط می‌شوند. بنابراین ضمن اهمیت داشتن آن‌ها امکان آسیب پذیری و نفوذ سودجویان نیز وجود دارد که این چرخه را به چالش می‌کشاند. به عبارتی با دخالت خود و در اختیار گرفتن دروازه‌ها، باعث شدند تا چرخه تولید دچار مشکل شود. این عوامل تخریبی می‌توانند نیروهای داخلی و خارجی باشند. اما در صورتی که از آگاهی برخوردار باشند و حمایت مناسبی از چرخه تولید صورت گیرد، این چرخه دچار ضعف و نقصان نخواهد شد.

به‌طور کلی فرش نه تنها نشان دهنده افکار و اندیشه‌های مردم، بلکه بیان کننده مسایل، نیازها و خواسته‌های آنان نیز هست. همچنین می‌تواند راهگشای آینده‌ای دیگر برای مردمان گردد. در این رابطه وجود « وجدان اخلاقی »، « علم »، عدالت و حقیقت نیاز جامعه است و فرش می‌تواند نماینده حضور این عوامل در میان جامعه باشد. همان‌گونه که در گذشته مردمان این سرزمین فخر و سربلندی خود را در آینه فرش می‌دیدند.

- ۱ در گروه‌های دانش آموزی به مراکز تولید فرش (فردی- کارگاهی / مجتمع) مراجعه و راهبردهای فرهنگی در تولید را بررسی و نتیجه را در کلاس مطرح کنید.
- ۲ در گروه‌های دانش آموزی به مراکز تولید فرش (فردی- کارگاهی / مجتمع) مراجعه و در مورد نیروی انسانی، فضا، مواد اولیه، سرمایه، طرح و تولید و واسطه‌ها و سازمان‌های مرتبط با رویکرد راهبردی فرهنگی تحقیق کرده و نتیجه را در کلاس مطرح کنید.

فعالیت
عملی



۲ - عوامل مؤثر در راهبردهای فرهنگی تولید فرش

عوامل مؤثر در راهبردهای فرهنگی تولید فرش را می‌توان در سه موضوع مورد بررسی قرار داد. این سه موضوع توجه به فرهنگ ملی و رعایت آن در فرآیند تولید، رعایت هویت و اصالت در تولید و توجه به جهانی شدن فرایند تولید و محصول است. هدف اول به مناسبات داخلی توجه دارد، موضوع دوم حفظ ارزش‌های ملی و فرهنگی در هویت و اصالت است و موضوع سوم به چشم‌انداز تولید در سطح مناسبات جهانی توجه دارد.

فرهنگ ملی

فرهنگ ملی در اصل شامل همان ارزش‌های مادی و معنوی هر منطقه از جغرافیای ایران است که به شکل یکپارچه وحدت یافته آن را به فرهنگ ملی تبدیل کرده است. سرزمین پهناور ایران به دلیل برخورداری از موقعیت‌های جغرافیایی مختلف و تنوع زیست محیطی همراه با قومیت‌های مختلف است. به عبارتی هر منطقه با در نظر گرفتن فرهنگ‌های بومی از جمله زبان، مذهب و آداب و رسوم توانسته‌اند در کنار یکدیگر فرهنگ ملی را بسازند. به نظر می‌رسد در اینجا زبان و فرهنگ مشترک تمامی این مناطق با قومیت‌های مختلف فرش باشد. فرش محصولی است که به صراحت می‌توان عامل مؤثری در شکل‌گیری فرهنگ ملی دانست. البته امروزه از مرزهای جغرافیایی نیز فراتر رفته است. این زبان مشترک نیازمند رعایت و نگهداری همه جانبه در فرآیند تولید است.

طرح و تولید فرش به عنوان یک محصول فرهنگی، در ایجاد شکل‌گیری شناسنامه فرهنگ ملی مؤثر است. چرا که فرش بازتاب جلوه‌های زندگی معنوی و مادی کسانی است که با آن زندگی کرده و آنرا پدید می‌آورند. جلوه‌هایی از رنگ و نقش، تار و پود که بادستان زحمت‌کش مردمانی تولید شده‌اند که زندگانی متفاوتی داشته‌اند. آن‌ها چه در اقوام عشایر باشند با زندگی کوچ‌نشینی یا در روستاها و شهرها، فرش آنان، بازتاب جلوه‌های متفاوت فرهنگی است. این فرش ضمن ارائه جلوه‌های زندگی مادی و معنوی دیروز، زندگی روزمره و آرمان‌های فرد را نیز در آن متجلی می‌کنند. تولید کنندگان با توجه با ارزش‌های فرهنگ ملی در بستر تاریخ (گذشته، حال و آینده) می‌توانند زمینه‌سازی مناسب برای ایجاد ارزش افزوده بر محصول خود داشته باشند. همچنین آن را حاملی برای انتقال فرهنگ ملی دانسته و از آن حفظ و حراست نمایند.

هویت و اصالت

وجود ارزش‌های فرهنگ ملی، زمانی در فرش بازتاب درست می‌یابد که به هویت و اصالت آن توجه شود. هر فرش با داشتن شناسنامه همانند موجودی زنده می‌تواند برخوردار از هویت و اصالت گردد. اثری حاصل هنر و تفکر نیروی انسانی که خود بازتاب فرهنگ ملی است. فرش موجودیتی همچون انسان می‌یابد که در آن ضمن معرفی شهر، روستا یا منطقه تولید خود، هویت ایرانی می‌یابد و باید به این هویت و اصالت بالید. چراکه میراث‌دار قدمت تاریخی است که در آن مردمان بسیاری عشق‌ها، رنج‌ها، دردها، خوشبختی‌ها و تمامی جلوه‌های زندگی را با آن گذرانده‌اند و به خاطره جمعی تبدیل شده است. هر کسی از زندگی بر فرش خاطره‌ای دارد و این خاطره به نوعی به یاد ماندنی شده است. دانستن ارزش‌های هویتی و اصالتی در فرش و کوشش در حفظ آن‌ها به اعتبار ارزش‌های ملی نیز کمک شایانی انجام می‌شود.

جهانی شدن

با شناخت فرهنگ ملی و ارزش‌های هویتی آن می‌توان گامی بزرگ‌تر در راستای جهانی شدن برداشت. هرگاه بتوان این ارزش‌های فرهنگی، ملی و هویتی را به اشتراک گذاشت و در زندگی خود وارد نمود و به وحدتی ملی دست یافت، آن‌گاه به صراحت می‌توان گفت که چرا سفیر مهم فرهنگی ایران در تمامی دوران تاریخ فرش بوده است. نقش‌ها، طرح‌ها و طرح‌ها در فرش ایرانی هر کدام نماد فرهنگی خاص بوده و گفته‌های بسیاری از منطقه خود دارد. امروزه بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی به تولیدات و صنایع دستی خاص کشورها، اقوام و ملت‌های مختلف که از اصالت و هویت خاص خود برخوردار هستند، اهمیت داده و امتیاز ویژه‌ای برای آن‌ها دارد.

۱ در گروه‌های دانش آموزی در مراکز فرش (فردی- کارگاهی / مجتمع) مراجعه کرده و در راهبردهای فرهنگی و رعایت در فرهنگ ملی و هویت و اصالت تحقیق کرده و طی گزارشی آن را در کلاس مطرح کنید.

۲ با توجه به اطلاعات به دست آمده از طریق مراکز تولید (فردی- کارگاهی / مجتمع) در مورد جهانی شدن و عوامل مؤثر در راهبردهای فرهنگی به بحث و گفتگو در کلاس بپردازید.

فعالیت
عملی



شکل ۴-۱ موزه فرش مکانی مناسب برای جهانی شدن

عوامل بازدارنده در راهبردهای فرهنگی تولید فرش

در جریان هر برنامه فرهنگی و ارائه راهبردهای فرهنگی آن در تولید فرش، عوامل بازدارنده‌ای وجود دارد که مهم‌ترین آن‌ها تهاجم فرهنگی، بیگانگی و بی‌تفاوتی است. این عوامل می‌توانند مشکل‌ساز بوده و چرخه تولید را دچار ضعف و یا به‌طور کلی آن را نابود سازد.

تهاجم فرهنگی

امروزه با وجود ابزارهای رسانه‌ای بسیار قدرتمند تبلیغات، پدیده‌ای ساده به‌نظر می‌آید. تهاجم فرهنگی روش تسلط و ارائه فرهنگ بیگانه است. ابزارهای تبلیغاتی به‌گونه‌های مستقیم و غیر مستقیم می‌تواند پایه‌های فرهنگی غنی ملی را نابود و فرهنگ‌های دیگری را جایگزین آن کنند. این ابزارها در فرآیند تولید فرش و شکل‌گیری کالایی با ارزش‌های معنوی و مادی که بیانگر هویت فرهنگی ایران زمین است، با تهاجم فرهنگی نوعی وابستگی به محصولی بدون هویت را به‌وجود آورده‌اند. این محصول با مواد و مصالح مصنوعی و شیمیایی شکل می‌گیرد که نه تنها ارزش‌های فرهنگی را از بین می‌برد، بلکه سلامت انسان را نیز دچار مشکل می‌سازد. با تبلیغ سبک زندگی جدید، فضای جدید و محصولات مصرفی بدون ارزش‌های ملی فضای سلطه‌گری فراهم می‌شود. مردم نیز آرام آرام و غیر مستقیم به آن‌ها تن داده و محصولات دیگری را نیز بدون هویت ملی و فرهنگی در زندگی خود به کار می‌گیرند.

بیگانگی

بیگانگی مفهومی است که انسان را از وجود خود، جهان و دنیای پیرامون، جدا می‌سازد. بیگانگی از مهم‌ترین عوامل بی‌هویتی جهان امروز است. هرگاه ارزش‌های معنوی در راستای ملی و فرهنگی با روش‌های تبلیغاتی و رسانه‌ای متحجر به تغییر شیوه و سبک زندگی شود، حاصل آن نوعی بیگانگی خواهد بود. در آن صورت نیاز به تولید فرش دست‌باف دیگر معنا نداشته و خود به خود چرخه تولید آن متوقف می‌شود.

بی تفاوتی

عامل دیگر بازدارنده در چرخه تولید فرش بی تفاوتی است. بی تفاوتی در اصل عاملی است که پس از مرحله بیگانگی ایجاد می‌شود. سرنوشت میراث فرهنگی نادیده گرفته شده و کسانی که حیات و زندگی خود را وابسته به چرخه فرش می‌دانند، دیگر مورد توجه قرار نمی‌گیرند. در این صورت مرگ این پدیده فرهنگی حتمی خواهد بود.

پس ضرورت دارد برنامه‌های ملی راهبردی در جریان تولید فرش به وجود آید. برای ایجاد فرهنگ ملی، هویت و اصالت و شناساندن این ارزش‌ها در گستره ملی و جهانی، باید توجه به عوامل بازدارنده بیرونی و داخلی داشت. سرزمین‌های غنی و فرهنگی همواره در مواجهه با عوامل بازدارنده قرار می‌گیرند. ابر قدرت‌ها اولین برخوردارشان با این جوامع غنی و دارای اصالت و هویت ملی برخوردارهای بازدارنده فرهنگی خواهد بود.

در گروه‌های دانش آموزی در مورد عوامل بازدارنده تولید فرش بررسی و نتیجه را در کلاس به بحث و گفتگو بپردازید.

فعالیت
عملی



شکل ۲-۴ نمایش فرش دست باف در فضای مطلوب فرهنگی

واحدیادگیری ۲

تحلیل راهبردهای فرهنگی عرضه فرش

مقدمه

فرش هویت ملی و فرهنگی ایران زمین است. پیشینیان با خون دل این میراث گران بها را به یادگار نهاده‌اند. وجود فرش‌های فاخر و ارزشمند در بستر تاریخ و حضور آن‌ها در خانه‌ها، موزه‌ها و مراکز متفاوت نشان دیگری از ارزش فرهنگی آن است. امروزه به جهت عرضه مناسب فرش ضرورت دارد تا راهبردهای فرهنگی مناسب با توجه به تکریم مقام مخاطب، شیوه‌های مناسب تبلیغات و فروش صورت پذیرد.



شکل ۳-۴ فرش ایرانی نمایانگر هویت و فرهنگ اصیل کشور

۱ - راهبردهای فرهنگی در عرضه فرش

عرضه فرش همانند فرآیند تولید فرش وابسته به عواملی است که شامل نیروی انسانی کارآمد، فضای مناسب، محصول با کیفیت، سرمایه، واسطه‌ها و توجه به مخاطب است. در این رابطه با توجه به جنبه‌های فرهنگی و هویت ملی و ارج نهادن به ارزش‌های معنوی و مادی فرش، توجه به عوامل تأثیرگذار اهمیت دارد. به همین منظور (بیان مشخصات هر کدام از عوامل می‌تواند در راهبردهای فرهنگی در عرضه فرش مفید گردد).

نیروی انسانی

نیروی انسانی کارآمد، فعال، متخصص و متعهد با قابلیت کار گروهی ضرورت و نیاز فعالیت در عرضه فرش است. مهم‌ترین عامل و شایستگی نیروی انسانی در عرضه فرش، نحوه برخورد و نوع ارتباطات با مخاطب، مخاطبین و خریداران است. آراستگی در رفتار، پوشش و گفتار می‌تواند در معرفی و بیان جنبه ارزشی فرش اثرگذار باشد. با توجه به ارزش‌های شهروندی و جامعه مدنی، فرش به عنوان کالایی معنوی و مادی در انتقال ارزش‌های فرهنگی جامعه اهمیت دارد. بنابراین رفتار نامناسب، باعث تخریب فرهنگی می‌گردد. همچنین وجود اختلاف سلیقه در میان مخاطبین نباید باعث گردد تا با موضع‌گیری نامناسب بازخورد منفی ایجاد شود. تولید مناسب و با کیفیت محصول با توجه به توان اقتصادی و رویکرد فرهنگی می‌تواند زمینه‌ساز فرهنگی مشترک، هم‌گرایی و در نهایت اعتبار بخشیدن به هویت ملی و کمک به چرخه تولید فرش گردد. برنامه‌های آموزشی با معیارهای هویت ملی و فرهنگی، می‌تواند در تربیت نیروی انسانی کارآمد با روابط عمومی بالا و شایستگی اجتماعی بودن، مؤثر واقع شود.

فضا

فضای عرضه فرش باید متناسب با شأن و منزلت اهداف فرهنگی در خور و شایسته نسبت به این محصول فرهنگی باشد. فضایی که در آن فرش عرضه می‌شود، علاوه بر قابلیت مناسب برای به نمایش گذاردن تمامی فرش مانند نور مناسب، امکان دیدن فرش از زوایای مختلف، راحتی رفت و آمد، بایستی فرهنگ قوم و ملت تولید کننده را نیز نشان دهد. این مسئله بسیار مهم است زیرا تأثیر چشم‌گیری بر مخاطب می‌گذارد. به عبارتی اگر عرضه فرش در مکانی نامناسب باشد، هرچند محصول از ارزش کیفی قابل توجهی هم برخوردار باشد، ولی لطامات جبران‌ناپذیری در دراز مدت خواهد داشت. پس رعایت فضای مناسب و در خور رابطه تنگاتنگی با محصول خواهد داشت و اگر هدف بیانگر معرفی فرش به عنوان ارزش مادی و معنوی در راستای فرهنگی باشد، در این صورت فضای مناسب همراه با افراد مناسب تضمینی برای این هدف خواهد بود.

محصول

هنگامی که سخن از یک محصول فرهنگی پیش می‌آید، فرهنگ و هویت در ساختار، شکل ظاهری، تک تک اجزاء و مواد اولیه تشکیل دهنده آن نیز بایستی مشاهده شود. از این رو تولید مناسب و با کیفیت باعث ضریب اطمینان در عرضه فرس خواهد بود. به دلیل آن که فرس را بازتاب ارزش‌های قومی، فرهنگی، ملی و هویتی می‌دانیم، پس باید فرشی در کیفیت عالی تولید تا حامل و بیانگر تمامی اهداف فرهنگی باشد. از این رو به کارگیری مواد اولیه و نخ‌های تولید داخلی، طرح اصیل، نقش ایرانی و بافت مناسب توسط بافنده ایرانی، خود تضمینی دیگر در بیان ارزش‌های مادی و معنوی فرس خواهد بود.

سرمایه

هر عرضه‌ای نیازمند برنامه‌ریزی اقتصادی است. از این رو فرس نیز به دلیل ارزش افزوده مادی و معنوی، نیازمند سرمایه‌گذاری‌های همسان با آن یعنی مادی و معنوی خواهد بود. سرمایه مادی با ارزش‌های اقتصادی همراه است و سرمایه معنوی در راستای اهداف فرهنگی امکان‌پذیر است که با حمایت افراد، دست‌اندر کاران و نهادهای دولتی و غیر دولتی همراه بوده و با عزم ملی می‌توان این سرمایه‌ها را تأمین نمود.

فروشنندگان

فروشنندگان در اینجا دارای دو عملکرد و دو معنی متفاوت هستند. یکی فروشنندگان و واسطه‌هایی که جنبه مثبت داشته و کمک‌رسان در عرضه فرس به مخاطب هستند. علاوه بر عوامل انسانی بهره‌گیری از شیوه‌های مؤثر ارتباطی، کاربرد مناسب رسانه‌های جمعی در راستای اطلاع‌رسانی بوده و نقش فراوانی در عرضه فرس ایفا می‌کند. وجه منفی آن کسانی هستند که با دید منفعت‌طلبی بدان می‌نگرند و در تلاش برای احتکار و قیمت‌گذاری کاذب می‌باشند. این افراد به هر دلیلی در برنامه‌های کوتاه مدت و بلند مدت لطمات زیادی به فرس می‌زنند. صدمات فرهنگی آن جبران‌ناپذیر بوده و فرصتی را برای دیگر رقبا پدید می‌آورد که بازار را به نفع خود بگردانند.

مخاطب

مخاطب همواره نقش مشتری را ایفا نمی‌کند، بلکه به عنوان ناظری است که اگر توان اقتصادی خرید و فروش را نداشته باشد، می‌تواند به عنوان میراث معنوی سرزمین خود بدان افتخار کند. به عبارتی فرس با کیفیت و اصالت می‌تواند ارزش چشم‌نوازی، بالندگی و هم‌گرایی را در جامعه مدنی ایفا کند. مکان‌های عمومی و خصوصی با قابلیت مناسب و می‌توانند همواره حضور فرس را در بستر زندگی نشان دهد.



۱ با ایجاد گروه‌های دانش آموزی و مراجعه به مراکز عرضه فرش، راهبردهای فرهنگی در عرضه فرش را مورد تحلیل و تحقیق قرار داده و نتیجه کار خود را به شکل گزارش در کلاس مطرح کنید.

۲ در گروه‌های دانش آموزی و مراجعه به مراکز عرضه فرش، بررسی کنید که کدام یک از مراکز عرضه فرش راهبردهای فرهنگی در انتخاب نیروی انسانی، فضا، محصول و ... رعایت شده و نتایج آن را در گزارش در کلاس ارائه دهید.

۲- عوامل مؤثر در راهبردهای فرهنگی عرضه فرش

به‌طور کلی آنچه به عنوان عوامل مؤثر در راهبردهای فرهنگی عرضه فرش می‌توان در نظر گرفت به سه حوزه مخاطب، تبلیغات و فروش وابسته است. راهبردهای فرهنگی در عرضه فرش وابسته به عوامل متفاوت است، عواملی که چرخه فرش را بی واسطه از تولید کننده به مخاطب نزدیک می‌کند دو عامل تبلیغات و فروش است. هدف اول تولید کننده ارتباط آن با اثر یا محصول که همان فرش است، می‌باشد. اهداف مناسب کوتاه مدت و بلند مدت در تولید تک یا انبوه فرش می‌تواند بر اساس معیارهای فرهنگی و دیگر عوامل تولید، باشد. هدف دوم رابطه فرش با مشتری و مخاطب است که وابسته به نوع نیاز، آگاهی رساندن از طریق رسانه‌ها و نوعی تبلیغ و به‌کارگیری شیوه‌های مناسب فروش می‌باشد.

مخاطب یا مشتری

همان‌گونه که پیش از این گفته شد، مخاطب الزاماً خریدار فرش نخواهد بود، بلکه جنبه گسترده‌تری دارد و بدون قید و شرط باید بر اساس جاذبه‌های فرهنگ مادی و معنوی به فرش بنگرد. در این رابطه آگاهی فرهنگی کمک شایانی خواهد کرد. به عبارتی نباید فرد نسبت به فرش بیگانه باشد. با آگاهی و اطلاع رسانی مناسب فرد مختار خواهد بود که ابتدا به آن به عنوان یک پدیده فرهنگی بنگرد. سپس در صورت نیاز می‌تواند نسبت به خرید آن اقدام نماید. پس بالا بردن سواد و آگاهی نسبت به جنبه‌های مختلف فرش از وظایف کارگزاران در عرصه فرش است. آن‌ها می‌توانند با برنامه‌ریزی‌های زمان‌مند، مخاطبانی را در طیف گسترده‌ای با توجه به ملاحظات فرهنگی داشته باشند. همچنین وظیفه دیگرشان ایجاد باور در ارزش افزوده مادی و معنوی نسبت به فرش در میان مخاطبان است. ارزش‌های معنوی حفظ هویت، افتخار ملی و ارزش‌های انسانی فرش است که آن را بازتاب داده و به نسل‌های بعد انتقال داده است. ارزش مادی نیز از نظر کار نیروی انسانی، مواد و مصالح مناسب، سرمایه‌گذاری و طرح و تولید، ارزش افزوده‌ای است که با برخورداری از جنبه‌های ارزشی دیگر از (جمله ارزش‌های معنوی) تعیین می‌گردد. این ارزش ضربی برای مخاطب یا مشتری و مشارکت وی در این چرخه اقتصادی خواهد بود.

تبلیغات

امروزه تبلیغات گوناگونی برای عرضه انواع تولیدات وجود دارد. تبلیغات شهری، شبکه‌های اجتماعی، اینترنت و ... میان تولید کننده با مخاطب و یا میان محصول به عنوان اثری زنده و مخاطب برقرار می‌کنند. این رابطه حیات جاودان‌های را به این چرخه میان تولید کننده، اثر و مخاطب می‌دهد. تبلیغات در اینجا به روشی اتلاق می‌شود که عامل محرک و ضریب اطمینانی برای این چرخه باشد. بنابراین روش غلط تبلیغات یا ابزار نامناسب تبلیغاتی لطمه‌های بسیار جبران ناپذیری به پیکره فرس دستباف خواهد زد.

فروش

فروش در اصل مناسبیتی اقتصادی است، ولی می‌تواند به راهبردی فرهنگی تبدیل شود. به عبارتی عرضه فرس به غیر از انتقال کالایی با ارزش اقتصادی می‌تواند همراه با جنبه‌های فرهنگی نیز باشد. ارزش افزوده و ضریب اطمینان در خرید نسبت به کالایی که ضمن تأمین نیاز مادی، نشان دهنده ارزش‌های ملی و هویتی بوده و برای خریدار ارزش معنوی دارد. این ارزش گذاری بر مبنای « وجدان اخلاقی »، « زیبایی شناسی » و نوعی رابطه هنر و جامعه خواهد بود. همچنین با شناخت تاریخی همراه بوده و رابطه کنش‌های متقابل محصول یا فرس به عنوان کالایی دارای هویتی با کارکردهای اجتماعی آن روشن گردد.

فعالیت
عملی



- ۱ عوامل مؤثر در راهبردهای فرهنگی عرضه فرس را بررسی کرده و در مورد آن گزارشی تهیه کرده و در کلاس به بحث و گفتگو بپردازید.
- ۲ در گروه‌های دانش آموزی به مراکز عرضه فرس مراجعه و در مورد عوامل مؤثر (مخاطب، تبلیغات و فروش) در راهبردهای فرهنگی عرضه فرس تحقیق کنید و گزارش آن را به هنرآموز خود تحویل دهید.
- ۳ در مورد میزان رضایت‌مندی مخاطب یا مشتریان فرس در مراکز عرضه فرس دستباف تحقیق و نتیجه را در کلاس مطرح کنید.

عوامل بازدارنده در راهبردهای فرهنگی عرضه فرش

عرضه فرش که با ارائه محصولی با ارزش معنوی و مادی همراه است نیز با عوامل بازدارنده‌ای می‌تواند روبرو گردد. مهم‌ترین عوامل بازدارنده عرضه فرش تهاجم فرهنگی و تبلیغات است.

تبلیغات

تبلیغات و نقش رسانه‌ها به‌گونه‌ای است که با تبلیغ نادرست و یا هدفمند در راستای تخریب محصول، باعث می‌شود که لطمات جبران‌ناپذیری ایجاد گردد. بنابراین اهرم اصلی برنامه‌های تهاجم فرهنگی است و می‌تواند در راستای تهاجم فرهنگی به‌کار گرفته شود. این تبلیغات ضدفرهنگی سبب می‌شود که مخاطبان نسبت به ارزش‌های معنوی کاملاً تردید کنند و دیگر کشورهای تولیدکننده (محصول مشابه) به عنوان رقیب، فعال‌تر شوند.

تهاجم فرهنگی

همان‌گونه که تهاجم فرهنگی در مقابله با تولید فرش قرار می‌گیرد می‌تواند عامل بازدارنده در مقابل عرضه فرش نیز باشد. تغییر سلیقه و سبک زندگی ممکن است باعث شود تا مخاطب و مشتری در مقابل عرضه فرش بی تفاوت بوده و بدان ارزش نهند. این نکته وجود دارد که با تغییر هویت، رفتار، سلیقه و شیوه زندگی مخاطب یا مشتری، عرضه فرش هر چقدر هم که قوی باشد و برنامه‌های راهبردی فرهنگی ایجاد شود، نتواند بر آن چیره گردد.

در گروه‌های دانش‌آموزی، در مورد عوامل بازدارنده عرضه فرش بررسی و تحقیق کرده و نتیجه را در کلاس به بحث و گفتگو بگذارید.

فعالیت
عملی



جدول ارزشیابی

نمره	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره‌دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)	عنوان پودمان فصل
۳	<p>- بررسی عامل نیروی انسانی در راهبردهای فرهنگی تولید فرش</p> <p>- بررسی مواد اولیه و طرح و تولید در راهبردهای فرهنگی تولید فرش</p> <p>- بررسی کیفیت فضا در راهبردهای فرهنگی تولید فرش</p> <p>- بررسی فرهنگ ملی، هویت و اصالت و جهانی شدن در راهبردهای فرهنگی تولید</p> <p>- بررسی تهاجم فرهنگی، بیگانگی و بی تفاوتی در راهبردهای فرهنگی فرش</p> <p>- بررسی عوامل نیروی انسانی، فضا و محصول در راهبردهای فرهنگی عرضه فرش</p> <p>- بررسی و مقایسه عوامل مؤثر (مخاطب، تبلیغات و فروش) در راهبردهای فرهنگی عرضه فرش</p> <p>- شناسایی و بررسی عوامل بازدارنده راهبردهای فرهنگی (تهاجم فرهنگی و تبلیغات در عرضه فرش)</p>	بالاتر از حد انتظار	تحلیل راهبردهای فرهنگی در تولید و عرضه فرش و عوامل بازدارنده آن	تحلیل راهبردهای فرهنگی در تولید فرش	تحلیل راهبردهای فرهنگی مؤثر در تولید فرش
۲	<p>- بررسی مواد اولیه و طرح و تولید در راهبردهای فرهنگی تولید فرش</p> <p>- بررسی کیفیت فضا در راهبردهای فرهنگی تولید فرش</p> <p>- بررسی فرهنگ ملی، هویت و اصالت و جهانی شدن در راهبردهای فرهنگی تولید</p> <p>- بررسی تهاجم فرهنگی، بیگانگی و بی تفاوتی در راهبردهای فرهنگی فرش</p> <p>بررسی عوامل نیروی انسانی، فضا و محصول در راهبردهای فرهنگی عرضه فرش</p> <p>- بررسی عوامل مؤثر (مخاطب، تبلیغات و فروش) در راهبردهای فرهنگی عرضه فرش</p> <p>- شناسایی و بررسی عوامل بازدارنده راهبردهای فرهنگی (تهاجم فرهنگی و تبلیغات در عرضه فرش)</p>	در حد انتظار	تحلیل راهبردهای فرهنگی در عرضه فرش		
۱	توانایی انجام یکی از شایستگی‌ها	پایین‌تر از انتظار			
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان از ۳	
				نمره پودمان از ۲۰	



پودمان ۵

معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش



واحد یادگیری ۱

توانایی درک مطلب در زمینه کیفیت و شناسنامه فرش

درس ۱: تاریخ فرش های ایران

The History of Persian Carpet

درس ۲: رنگ ها، نقش ها، طرح ها

Colour, Pattern, Design

درس ۳: ابزار و مواد

Tools and Materials

درس ۴: گلیم

Kilim

chapter 1

The History of Persian Carpet

General Aims

This chapter is designed to introduce the history of Iran's carpet-weaving and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ۱ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ۲ Talk about the golden age of Persian carpet growth.
- ۳ Talk about the oldest rug.
- ۴ Talk about the quality and color of the Persian carpet.
- ۵ Talk about the Iranian nomads.
- ۶ Do Exercises ۱-۱ Vocabulary Exercises (A, B, C, D)
- ۷ Do Exercises ۱-۲ Answer the Questions. (A, B, C)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

craft n.

an activity involving skill in making things by hand/ handicraft

The museum contains exhibits of old rural crafts.

ethnic adj

relating to a particular race, nation or tribe and their customs and traditions
/ race-related

Ethnic have tended to live together in the same area.

motif n

a single or repeated design or pattern, decoration, figure, shape / design

Flowers are also found as a decorative motif on silk textiles.

nomadic adj

a member of a group of people who move from place to place instead of living in one place all the time/ travelling

Tribes have a nomadic lifestyle, they are always moving to different places.

oriental adj

relating to or from the eastern part of the world

a beautiful oriental carpet.

pattern n

a repeated form, shape, colour or design especially that is used to decorate something/sample, model

.The rug is decorated with a geometric pattern

B: Find the meaning of the words from Dictionary

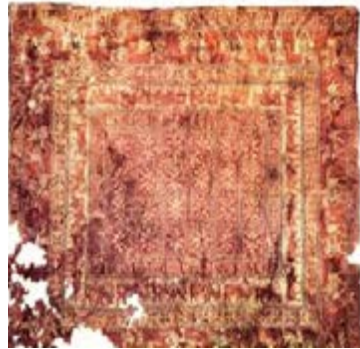
motif	
craft	
ethnic	
oriental	
pattern	
nomadic	

part one: Reading

An Introduction To The History of Persian Carpet Weaving

Persian rug has a long history. Persian Rugs are known as one of the oldest oriental rugs. Carpet is a part of Iranian's culture and life. There is not enough information about the exact date of the carpet weaving.

Pazyryk Carpet is the oldest rug. It was found in Turkestan in ۱۹۴۷. It is at St. Petersburg's Hermitage Museum. During the Safavid period, many arts and crafts, especially carpet weaving, developed.



The Golden Age of Persian carpet weaving happened during the Safavid kingdom, when Shah Tahmasp (۱۵۸۷-۱۵۷۴) built factories for carpet production. Before this time, carpet weaving was a rural skill, with simple patterns.



Persian rugs are very famous for their beauty and quality. Persian carpets have very different designs and colors. The quality of rugs vary in different areas. Each region, has its own unique design, color, technique.

The Iranian nomads weave beautiful carpets to cover floors and other parts of their tents. They also were making something to decorate their tents.

Nomads provided their own supplies from natural materials around the place where they live. They use the hair and wool of the goat and sheep for the warp, weft and pile.



They made different colours from plants or mineral resources. The name of the carpet is taken from the area where it is woven and their ethnic group.

For example, Lori - Kurdish - Baluchi - Turkmen - Armenian, Kermani, Esfahani and Tabriz.

Nomadic carpets, village (rural)carpets and workshop(urban)carpets are the types of weaving.

Reading Comperhension

part two: Vocabulary Exercise

Exercises ١, ٢

A : Match the words in column A with their definition in column B

A	B
pattern	the eastern part
rural	sample, model
ethnic	town, city
craft	design
urban	race-related

B: Fill the blanks with the given words.

oriental history nomadic plants or mineral ethnic group

Example: **Nomadic** carpets, village (rural)carpets are the types of weaving.

- ١ Nomads made different colors from resources.
- ٢ Persian rugs have a long
- ٣ The name of the carpet is taken from the areas where it is woven and their
- ٤ Persian Rugs are known as one of the oldest..... rugs.

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words.

- ۱ Persian rugs are known as one of the oldest rugs.
- ۲ Nomads use the hair and wool of the goat and sheep for the
- ۳ The Iranian nomads beautiful carpets to cover floors.
- ۴ Nomads provided their own supplies from around the place where they live.

D: Circle the correct answer (sentence with the same meaning).

- ۱ Persian rugs are very famous for their beauty, and quality.
- a) Iranian carpet is very famous for it's price.
b) Persian rugs are very famous only for it's beauty.
c) Many people know the Persian carpet for it's beauty and quality.
- ۲ Nomads provided their own supplies from natural materials around the place where they live.
- a) Nomads provided supplies from natural materials around the other place.
b) Nomads provided supplies from natural materials from near area where their live.
- ۳ Each region, has it's own unique design, color, technique.
- a) All region, have the same design, colour, technique.
b) The design, color and technique of each region is the same.
c) The design, color and technique of each region is different.

part three: Answer the questions

A: Read the passage and answer the questions

Exercises ١, ٢

- ١ Is there enough information about the exact date of the carpet weaving?
- ٢ Is the name of the carpet taken from the area where it is woven and their ethnic group?
- ٣ Did nomads provide their own supplies from natural materials around the place where they live?
- ٤ Does each region have its own unique design, color, technique?
- ٥ When did the Golden Age of Persian carpet weaving happen?
- ٦ How was the carpet weaving before Shah Tahmasp kingdom?
- ٧ Where do nomads provide their own supplies from?
- ٨ Is there any information about the exact date of the carpet weaving?

B: True and False

- ١ The quality of rugs are the same in different areas.
- ٢ Before Safavid kingdom, carpet weaving was a rural skill, with simple patterns.
- ٣ Persian Rugs are known as one of the newest oriental rugs.

T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C: Yes or No



The name of the carpet is taken from the area where it is woven.



They use the hair and wool of the goat and sheep for the warp, weft and pile.



Persian carpets have very similar designs and colors.

chapter 2

Colour, Pattern, Design

General Aims

This chapter is designed to introduce the features of Iran's carpet-weaving and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ۱ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ۲ Name two common methods in dyeing.
- ۳ Define carpet patterns.
- ۴ Name the types of carpe tpatterns base on lines.
- ۵ Define carpet designs.
- ۶ Name the types of carpe designs.
- ۷ Do Exercises ۳, ۱ Vocabulary Exercises.(A,B,C,D)
- ۸ Do Exercises ۳, ۳ Answer the Qestions.(A,B,C,D)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

ancestors: _____ n.

the member of your family who lived a long time ago

They are visiting the village where their ancestors lived.

dyed: _____ v.

add a colour to or change the colour of something / to colour, pigment

Wool and silk are the materials that dye very easy

minerals: _____ n.

chemical substance which is formed naturally in the ground/ not organic

We use mineral substance to dye raw materials.

motif: _____ n.

a single or repeated design, colour or pattern/ pattern, figure, shape

The wallpaper has a flower motif.

quality _____ n.

how good or bad something is/ standard, classification, condition

The quality of the water is good.

traditional adj.

a way of thinking, or doing something that has been used by the people in a particular group, family, society, etc. for a long time / folk, custom

He loves traditional songs.

B: Find the meaning of the words from Dictionary

ancestors	
dye	
minerals	
motifs	
quality	
traditional	

GET READY

The cochineal is an animal source to make red colour.



Ochre is mineral source to make red or yellow colour.



Woad is vegetable source to produce blue colour.



part one: Reading

“Persian carpet is a work of art”

Carpet is one of the most well-known and important symbols of Iranian culture that represent beauty and **quality**. Iranian carpets are more colourful. They have different types of patterns and motifs. **Feature of carpets** are not the same because the type of yarn, colour and pattern are different.

Colour:

One of the important factors in carpet weaving is dyeing. Dyeing is done in both natural and chemical methods. Natural dyes get from plants, animals and minerals .

The usage of natural colours, especially plant colours has a long history in Iran.

The **traditional** dyes are made from various vegetable sources for example, the **madder** plant will provide red and orange and **indigo and woad** is used to produce blue color for weaving. **Daphne** is used to produce yellow color.

The usage of insects, such as cochineal are more common. Purple was mad from a mollusk. **Ochre** is a example of mineral sours to make usually red or yellow



Pattern:

Patterns (motifs) of carpet are made of numbers of curved or broken lines. There are two types of patterns: **Curved** Patterns and **broken** patterns.

Curved lines are used to draw curved Patterns such as **Islimi and Khatayi** Patterns. These motifs should be drawn on the design plates.



Broken Patterns combine of horizontal, vertical and diagonal lines that make **geometric** shapes. These motifs are simple. They can be weaved without drawing. Nomads are more likely to use these Patterns.



In addition, there are roles of the combination of these two types. The combinations of these Patterns like herbal, animal and human make carpet designs. Other examples are Floral motifs, S- motifs and crab motifs.



Design:

The form of the arrangement of patterns (motifs) in the carpet is called carpet design. Iranian carpet designs represent the culture of different regions and ethnic groups. Nomads weave motifs and patterns without painting. They simply use their imaginations and all they have learned from their ancestors.

The most famous Iranian carpet designs are *Lachak Toranj*, *Prayer Niche*, *Vase*, *Framed*, *Tree*, *Shah Abbas*, *Arabesque*, *Portrait*, *European Flower*, *Mixed Fish*, *four Seasons*, *Scattering*, *Turkmen* and *Hunting Field*.



Reading Comperhension

Exercises ۲, ۱

A: Match the words in column A with their definition column B

A	B
dye	pattern, shape
traditional	not organic
mineral	condition
motif	who lived a long time ago
quality	folk, custom
ancestor	colour

B: Fill in the blanks with the correct forms of the words given below

material ancestors ethnic dyes mineral curved patterns

Exampel : Wool is the most common **material** used in making **rugs**.

۱ (motifs) of carpet are made of some numbers of or broken lines.

۲ Nomads create motifs that they have learned from their..... .

۳ Iranian carpet designs represent the cultures of different groups.

۴ Ochre is a example of sours to make usually red or yellow.

٥ The traditional.....are made from various vegetable sources.

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words

١ Carpet is one of the most well-known and important..... of our culture.

٢ Thedyes are made from various vegetable sources.

٣..... is done in both natural and chemical methods.

٤ The madder plant will provide and indigo is used to produce for weaving.

٥ The form of the arrangement of motifs in the carpet is called carpet

٦ Broken patterns combine of horizontal, vertical and diagonal lines that makeshapes.

D: Circle the correct answers (sentence with the same meaning)

١ Feature of carpets are not the same because the type of yarn, colour and the patterns that they use are different.

a) Feature of carpets are not the same because the type of yarn, colour and the patterns that they use are not different.

b) They use are different kind of yarn, colour and the patterns so feature of carpets are not the same.

c) Feature of carpets are same because the type of yarn, colour and patterns that they use are sam

٢ Nomads weave motifs and patterns without painting.

a) Nomads first paint some motifs and patterns to weave carpet.

b) Nomads don't paint motifs and patterns to weave carpet.

c) Nomads had painted some motifs and patterns before weave carpet.

۳ Dyeing the row material is done in both natural and chemical methods.

a) Natural and chemical are the row material dye.

b) Chemical and natural are not methods to dye the row material.

c) Natural and chemical methods are used to dye the row material.

part three: Answer the questions

Exercises ۲,۲

A: Read the passage and Answer the Questions.

۱ Why Iranian carpet is important symbols of our culture?

۲ How many methods we use to dye the materials?

۳ Are the feature of Iranian carpets the same? (why)

۴ What are the most famous Iranian carpet designs?

۵ How many types of patterns do we have?

۶ How do nomads weave motifs and patterns?

B: True and False

- ۱ Iranian carpet designs don't represent the cultures of different regions and ethnic groups.
- ۲ Patterns (motifs) of carpet are made of some numbers of curved or broken lines.
- ۳ Broken patterns combine of horizontal, vertical and diagonal lines that make Islimi shapes.
- ۴ Dye of vegetable sources, such as cochineal are more common.

	۱	۲	۳	۴
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C: Yes or No



Iranian carpets do not have different types of patterns and motifs.



Indigo is used to produce blue colour for weaving.



Ochre is a example of animal source to make usually red or yello



Curved lines are used to draw curved Patterns.

chapter 3

Tools and Materials

General Aims:

This chapter is designed to introduce tools , hand tools and materials of carpet-weaving and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ١ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ٢ Name the carpet weaving tools.
- ٣ Talk about using any tools.
- ٤ Talk about the name of raw materials in carpet weaving.
- ٥ Describe each material's features.
- ٦ Describe the two common techniques for dyeing.
- ٧ Do Exercises ٣, ١ Vocabulary Exercises. (A,B,C,D)
- ٨ Do Exercises ٣, ٢ Answer the Questions. (A,B,C,D)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

beam n.

wood or metal cylinder in a loom where the warp is wound / column

The loom doesn't move because the horizontal beam holds it in place.

hammer(ing) v:

to beat / to hit in a very forceful way

The typist was hammering the keys by fingers.

grapnel n.

Something curved use to hold another thing / hook

loom n.

a frame or machine for weaving cloth or carpet

Textiles were traditionally produced on large looms.

pile n.

a soft surface made by the ends of many short threads on a carpet / threads

The rug has a thick pile.

spinning v.

to make cotton, wool, etc into thread by twisting it /twist fibre into yarn

Traditional crafts included spinning, weaving, and dyeing cotton for clothes.

twine v.

to made strong yarn of more length string twisted together / twisted together

Weaver twines the different colorful threads together.

warp n.

the threads on a loom over and under which other threads (the weft) are passed to make cloth

The warps run vertically around the loom.

weft n.

the threads that run from side to side on a loom or in a woven fabric

The pile is formed by knots round the warp threads, and held in place by the weft.

B: Find the meaning of the words from Dictionary

beam	
grapnel	
hammering	
loom	
pile	
warp	
spinning	
weft	

GET READY

loom is wooden or metallic in the shape of square or rectangular.



Spindle is used when we are spinning wool by hand.



silk is material that is gathered from the silkworm.



“The Introductions of Tools and Materials”

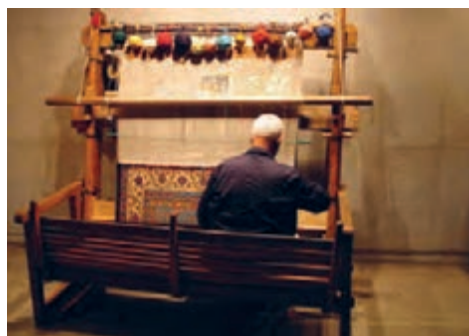
We need different tools such as **Comb, scissors, knife, loom, hook** to produce a handmade carpet. Therefore quality and type of tools are very important.

The most important tool in carpet weaving is the loom. Loom is a wooden or metallic frame in the shape of square or rectangular. Each loom has two horizontal beams. The upper **beam** is called “Sardar” (upper beam) and the other in lower part called “Zirdar” (lower beam). There are two type of loom; Horizontal loom and Vertical loom.

Horizontal loom consists of two **beams** which holds the warps while the carpet is being made. Nomads mainly use horizontal looms . They are easily rolled up and put up at campground.



Vertical loom has four beams on the sides. These kind of looms are used in villages and at workshops.



Comb is an instrument to hammer carpet. It has teeth similar to comb with wooden or metallic handle. Weaver uses comb to tie the knots and the weft after every row has been weaved. The size of comb is different. There are various kind of thick and thin. It depends on the kind of carpet that weaver weaves.



Scissors are used for cutting the pile on the carpet after one or more rows have been tied.



A knife with a grapnel on bottom, is used for carpet weaving. It has a handle, blade and hook. The handle is used to hold warps. Hook is used to pass horizontally weft through back and forth warps then, slowly pull it toward the edge of the loom. we cut piles by blade of knife.



Spindle is used when we are spinning wool by hand. When we are rotating the wool, It is **twined** into yarn. The spinning is done in different ways depending on the usage of warp, weft or pile. The nomadic women still use a traditional spindle to spin the yarn.



Raw Materials

The high quality of raw materials is very important factor. Silk, cotton, wool and animal hair are animal or plant fibres.

Wool is the most important material in the carpet making process. The quality of wool changes with the animal age and life conditions. It also depends on the area and the time of shearing wool. The best wools are those that shear in the spring.



silk is another kind of materials that is gathered from the silkworm material. Silk is used for warp, weft and pile. Some carpets have the warp of silk and pile of wool. This fiber is very shiny. It affects the cost and value of rugs.



Cotton fibre is the most famous vegetable fibre. It is used in the textile industry. Cotton is stronger than wool. Warps and wefts are mainly made of cotton, but it can not be used for piles of carpet.



Exercises ۳, ۱

A: Match the words in column A with their definition in column B

A	B
loom	a wooden frame
pile	to beat
grapnel	column
hammering	twist fiber into yarn
twine	threads
pillar	twisted together
spin	hook

Reading Comperhension

part two: Vocabulary Exercise

B: Fill in the blanks with the correct forms of the words given below

beam	pile	looms	hammering	warp and weft
------	------	-------	-----------	---------------

- ١ The and are the basic parts of all textiles.
- ٢ The typist's fingers were the keys.
- ٣ It looks like fine Persian carpets with a velvety
- ٤ The tribes weave their traditional colorful clothing on homemade
- ٥ The kitchen has a tiled floor because of roof

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words

- ١ There are two type of horizontal and vertical.
- ٢ Warps and wefts are mainly made of
- ٣ fibre is the most famous vegetable fibre.
- ٤ Some carpets have the warp of and pile of wool .
- ٥ The quality of changes with the animal age and the life conditions.
- ٦ Weaver uses to tie the knots and the weft after every row has been tied.

D: Circle the correct answers (sentence with the same meaning)

۱ When we are rotating the wool, it is twined into yarn.

- a) When we are rotating the yarn, it is twined into wool.
- b) When we are rotating the wool, it is pile of carpet.
- c) The wool twisted together When we are rotating it into yarn.

۲ Each loom has two horizontal beams. The upper beam is called “Sardar” and the other in lower part called “Zirdar”

- a) loom has two Vertical beams. The upper Vertical beam is called “Sardar” and the other in lower part called “Zirdar” .
- b) Each loom has two horizontal beams. “Zirdar” is the upper beam ,”Sardar” is the other in lower part “ .
- c) Each loom has two horizontal beams. “Sardar” is the upper beam , “Zirdar” is the other in lower part “ .

۳ Hook is used to pass horizontally wefts through back and forth warps.

- a) Hook is used to pass horizontally warps through back and forth Wefts.
- b) Hook is used to weave horizontally wefts through back and forth warps.
- c) Wefts pass horizontally through back and forth warps by hook.

part three: Answer the questions

Exercises ۳, ۲

A: Read the passage and answer the questions

۱ How many types of looms do we know?

۲ Does the quality of wool change?

۳ Which tool is used when the wool twined into yarn?

٤ Why comb is used in carpet weaving?

٥ Can cotton be used for piles of carpet?

B: True and False

١ Cotton is a animal fiber.

٢ Hook is used to pass horizontally weft through back and forth warps.

٣ Nomads mainly use Vertical loom.

٤ Scissors are used for cutting the pile on the carpet.

٥ Silk is used for warp, weft and pile.

	١	٢	٣	٤	٥
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C: Divided the words in to two groups.(add some new words in these groups)

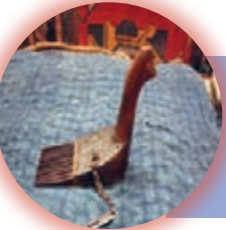
comb scissors knife loom hook silk cotton wool

Group ١	Group ٢
Tool	material
knife	wool

D: Yes or No



cotton can be used for piles of carpet.



Comb is an instrument to hammer carpet.



When we are rotating the wool by spindl, wool is twined into yarn.

chapter 4

Kilim

General Aims

This chapter is designed to introduce the features of kilim and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ١ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ٢ Explain killim weaving.
- ٣ Undrestand the diffreance between Killim and carpet.
- ٤ Name two common methods in Killim weaving.
- ٥ Name the types of Killim.
- ٦ Do Exercises ξ, ١ vocabulary Exercises. (A,B,C,D)
- ٧ Do Exercises ξ, ٢ Answer the Questions. (A,B,C)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

geometric adj.

using straight or curved lines in design/ consisting of points, lines, and angles

The old rug, decorated with geometric animals, on the ground.

interlock v.

Interconnect, join, fit together

The loom's upper beam is then pulled down, to interlock the threads together.

interweave v.

to twist or weave (threads, fibers, etc.) together / connect

A mat of interwoven warp and weft yarns.

knot n.

a part where one or more rope, cloth etc. have been tied or twisted together / tie

He tied the rope to the tree, knotted it.

loop v.

a shape like a circle made by a line curving back towards itself / make a circle with wire, rope, etc / twiŝt

Tie knots at the vertices and stretch the thread into a simple loop.

slit n.

a long, narrow cut or opening / opening, gap

I Work carefully to avoid slitting the net with a knife.

thread n.

along, thin strand of cotton, nylon, or other fibres used in sewing or weaving / yarn

The cotton would be cleaned and then spun into yarn or thread.

B: Find the meaning of the words from Dictionary

interlock	
interwoven	
knot	
slit	
thread	
geometric	
loop	

GET READY

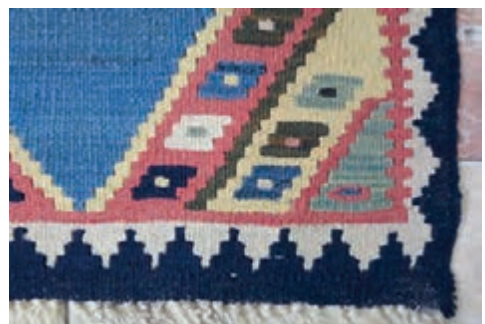
The slit refers to the gap between two blocks of colour.



Dove-tailing (warp-sharing) as shared warp that weft from two different colours.



The weft is looped round the warp.



part one: Reading

“Kilim is a kind of rug without any pile or knots”

kilim is a **flat weave** rug that warp yarns are **interwoven** with weft yarns. Kilim is a kind of rug without any pile or **knots**. The **weft** is **looped** round the warp until a new colour is needed.

The weft commonly is made of wool. The warp can be either cotton or wool. Their colour and design comes from the **weft** which is tightly inter weaved with the warp. This kind of weaving is called **weft-faced** .



Kilim is a **pileless** textile produced by one of several flatweaving techniques. Kilims are generally woven with the **slitweave technique**. This is the most common weaving technique used to create geometric patterns.

The **slit** refers to the gap between two blocks of color. It is created by **returning** the weft around the last warp in a color area. Weavers work on one color block before moving onto the next.



Weaver **packs** the weft tightly cover the warp to avoid weakening the rug with vertical slits. Designs are made by **interweaving** the variously coloured wefts and warps.

Dove-tailing(warp-sharing) known as shared warp that wefts from two different colours, returning (in opposite directions) around the same warp. To continue this technique the **border / line** forms between them.



Today people use kilims to cover floors, table ·chair, wall decoration and tent curtains to create an oriental atmosphere in their home.

Shahseven, Lor, Bakhtiari, Qashqai, Kamseh, Afshar tribes, Kerman, Varamin . are the unknown Iranian killims.

Reading Comperhension

part two: Vocabulary Exercise

Exercises ξ, \)

A: Match the words in column A with their definition in column B

A	B
slit	connect
loop	yarn
interweave	fit together
knot	tie
thread	twist
interlock	gap

B: Fill in the blanks with the correct forms of the words given below

Dove-tailing (warp-sharing)	geometric
interwoven looped	pileless pack flat weave

Example: kilim is a **flat weave** rug.

١ Weavers the weft tightly cover the warp to avoid weakening the rug with vertical slits.

٢ The weft is round and knotted until a new colour is needed.

٣ known as shared warp.

- ۴ Slit weave technique is the most common weaving technique used to create patterns.
- ۵ Kilim is a textile.
- ۶ Designs are made by the variously coloured wefts and warps.

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words

- ۱ kilim is a rug that warp yarns are with weft yarns.
- ۲ Their colour and design comes from the which is tightly inter weaved with the warp.
- ۳ Kilim is a kind of rug without any or
- ۴ Today people use kilims to create an.. atmosphere in their home.

D: Circle the correct answers (sentence with the same meaning)

- ۱ kilim is a flat weave rug that warp yarns are interwoven with weft yarns.
- a) kilim is a flat weave rug that weft yarns are interwoven with warp yarns.
b) kilim is a knotted rug that warp yarns are interwoven with weft yarns.
c) kilim is a kind of flat weave rug because it's warp yarns are interwoven with weft yarns.
- ۲ Dove-tailing (warp-sharing) known as shared warp that wefts from two different colours, returning around the same warp.
- a) When two different color warp, returning around the same wefts is known as Dove-tailing (warp-sharing) .
b) Dove-tailing known as single warp that wefts from two different colours, returning around the same warp.

c) When two different color wefts, returning around the same warp is known as Dove-tailing (warp-sharing) .

۳ weft-faced is a kind of weaving that its colour and design comes from the from the weft .

a) when the colour and design comes from the warp, it is called weft-faced.

b) weft-faced is a kind of weaving that its colour and design does not come from the from the weft.

c) when the colour and design comes from the weft, it is called weft-faced.

part three: Answer the questions

Exercises ξ, \)

A: Read the passage and answer the questions

۱ What is the difference between carpet and kilim?

۲ Explain how shared warp technique is used in weaving kilim?

۳ Does colour and design come from the warps?

۴ What dose slit refer to?

۵ Are designs made by interweaving the variously colored wefts and warps?

B: True and False

۱ Kilim is a kind of rug with many piles or knots.

۲ The warp of killim can be either cotton or wool.

۳ To continue Dove-tailing technique the border forms between them.

T

F

C: Yes or No



The weft commonly is made of cotton.



The warp is looped round the weft until a new colour is needed.



Kilims are generally woven with the slitweave technique.



Dove-tailing known as shared warp that wefts from two different colors, returning around the same warp.

واحدیادگیری ۲

توانایی درک مطلب ویژگی‌های فرهنگی و عرضه فرش

درس ۵: جاجیم

Jajim

درس ۶: فرش

Rug

درس ۷: زیلو

Zilu

درس ۸: عرضه و تقاضا

Supply & Demand

chapter 5

Jajim

General Aims

This chapter is designed to introduce the features of Jajim and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ۱ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ۲ Explain Jajim weaving.
- ۳ Talk about the different types of Jajims.
- ۴ Explain color and design of Jajim.
- ۵ Name the types of Jajim.
- ۶ Do Exercises ۰, ۱ Vocabulary Exercises.(A,B,C,D)
- ۷ Do Exercises ۰, ۲ Answer the Questions.(A,B,C)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

antique adj.

having a high value because of age and quality/old-fashioned

The house is full of valuable antiques stufs.

handicrafts n.

an object made by skillful use of your hands / craft, handywork

The exhibition was about all kind of traditional handicrafts .

strip n.

a long flat narrow piece / band

Jajim is mead of some red silk strips.

sewn v.

to use a needle and thread to join two pieces of cloth together / fasten

She sews her own dresses by hand.

traditionally adv.

a way of thinking, behaving, that has been used by the people in a group society, etc. for a long time / ordinarily.

Traditionally, everything is carried in baskets on the head or shoulders.

tribe n.

a group of people of the same belief, custom, language and so on / ethnic group, people

The people of the tribes typically live in black tent.

B: Find the meaning of the words from Dictionary

antique	
handicrafts	
strip	
sewn	
traditionally	
tribe	

GET READY

Koji is in the middle of the warps.



Jalim is woven on horizontal loom.



Jajims are called warp-faced.



Reading Comperhension

part one: Reading

“Jajim is the most important antique tribal textiles”

Weaving Jajim is one of the common **handicrafts** in Iran. Rural and **tribal** families weaves jajim. Jajims are about ۲۵ Cm or ۳۰ cm width and ۵ M to ۱۰ M and sometimes further in length. They are made in a long **strip** and then cut into several equal parts. Most often they find from two to eight parts that are **sewn** together side by side. Jalim, like kilim, is woven on horizontal loom usually placed on the floor.



In fact the color and design of Jajim is dependent on color of wraps. The colors and designs of warps are chosen from the beginning of the process of wrapping. The color of warps cannot be changed. Therefore this limits the designs of Jajim.



After warps were prepared on loom, the wefts are pulled through warps and tightened with a comb. Each time when the wefts passes through the warps, the warps are replaced by the Koji. Therefore, always half the warps are on the top layer of wefts and half the warps are on the back of wefts. The wefts hidden under the warps so that the wefts are not seem very much. These features are called warp-faced.



Tools are very important to weave different types of Jajims. In different regions, people named their Jajim according to the number of Koji that they use; For example, one Koji, two Koji and three Koji. The materials that they use usually are wool, cotton, silk. The materials dye naturally with vegetable-based.

The design and patterns of jajim are in a linear fashion. Motifs could be striped, square, checkered, toothed and parallel lines.



Traditionally, Jajims are used as bed covers, a blanket on seats or bedspreads.

The West Azerbaijan, Hamedan, Zanjan, Kermanshah and Turkaman are important areas to weave Jajim in Iran. .

part two: Vocabulary Exercise

Exercises ۵, ۱

A: Match the words in column A with their definition in column B

A	B
antique	ordinarily
handicrafts	ethnic group
strip	old-fashioned
sewn	band
traditionally	handiwork
tribe	fasten

B: Fill in the blanks with the correct forms of the words given below

handicrafts koji antique warp-faced strip tribal

- ۱ Jajims are that is made in a long and then cut into several equal parts.
- ۲ The name of Jajim is according to the number of that they use.
- ۳ Weaving Jajim is one of the common..... in Iran.
- ۴ Rural and families weave jajim.
- ۵ Jajim is the most important antique textiles.

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words

- ١ Most often they find from two to eight parts that aretogether side by side.
- ٢ The colour and design of Jajim is depended on the color of
- ٣ Jalim, like kilim, is woven on usually placed on the floor.
- ٤ In different regions, people named thier Jajim according to the number of..... that they use.
- ٥ The wefts hidden under the warps so that the are not seem very much.

D: Circle the correct answers (sentence with the same meaning)

- ١ The colours and designs of warps are chosen from the beginning of the process of wrapping.
- a) The colours and designs of warps are chosen at the end of the wrapping.
b) After warps are prepared on loom the colour and design of Jajim is chosen.
c) In the process of wrapping the colours and designs of Jajim are chosen by warps.
- ٢ when the warps are replaced by the Koji, always half the warps are on the top layer of wefts and half the warps are on the back of wefts.
- a) The warps are replaced by the Koji then always half the wefts are on the top layer of warps and half the wefts are on the back of warps.
b) when the warps are replaced by the Koji, always the warps are on the top layer of wefts .
c) Koji replaced the warps, so always half the warps are on the top layer of wefts and half the warps are on the back of wefts.
- ٣ After warps were prepared on loom,the wefts are pulled through warps and tightened with a comb.

- a) After warps were prepared on loom, the warps are tightened with a comb.
- b) After wefts were prepared on loom, the warps are pulled through wefts and tightened with a comb.
- c) First of all warps were prepared on loom and then wefts are pulled through warps and bitten by a comb.

part three: Answer the questions

Exercises ۲-۵

A: Read the passage and answer the questions

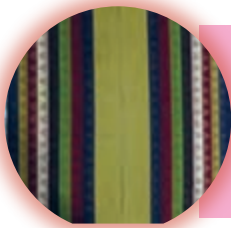
- ۱ How width and length Jajims are?
- ۲ Are tools important to weave Jajims? why?
- ۳ Why the design of Jajim is limited?
- ۴ Why jajims are called warp-faced?
- ۵ What are the names of jajims' motifs?

B: True and False

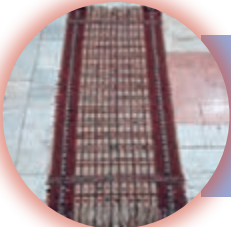
- ۱ Jalim is woven on vertical loom usually placed on the floor.
- ۲ The wefts are pulled through warps and tightened with a comb.
- ۳ They are made in a long strip and then cut into different parts.
- ۴ The colors of wafts are chosen from the beginning of the process of wrapping.

	۱	۲	۳	۴
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C: Yes or No



Each time the wef pulled through the warps, the warps are replaced by the the comb.



In fact the colour and design of Jajm is dependent on colour of wraps.



The design and patterns of jajim are in a linear fashion



After warps were prepared on loom
The color of warps can be changed

chapter 6

Rug

General Aims

This chapter is designed to introduce the rug and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ۱ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ۲ Define the variety of rug and stages.
- ۳ Talk about the knots and pile.
- ۴ Explain about the weaving of rug.
- ۵ Name the types of rug.
- ۶ Talk about decorate and protect the rug.
- ۷ Do Exercises ۱, ۲ Vocabulary Exercises. (A, B, C, D)
- ۸ Do Exercises ۱, ۲ Answer the Questions. (A, B, C)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

binding **adj.**

material sewn along the edge of a piece of cloth for strength or decoration / tie

She weaved the blue binding strips together at the edge of rug.

braid **n.**

a narrow band of material formed by twisting threads together, use to decorate the edges of clothes /to weave together

A carpet is decorated with red braid.

fibre **n.**

a thin thread that form natural materials such as wood / thread, yarn

Nylon is a man-made fibre.

carpet **n. v.**

a heavy fabric, commonly of wool, cotton or nylon, for covering floors / covering

We bought a new carpet for the bedroom.

We decided to carpet the bedroom.

craft **n.**

to make some thing using a special skill especially with hands / skill

I love traditional rural crafts.

rug n.

a piece of thick heavy fabric that usually has a nap or pile and is used as a floor covering often woven of wool

The rug we bought for the living-room has a beautiful red and gold pattern.

pile n.

the soft surface of short threads on a carpet or some types of cloth

They had weaved a thick red pile carpet.

looping Adj.

band, circle, ring, round twist bend, curve

Tie knots at the vertices and stretch the thread into a simple loop.

weaver n.

a person whose job is weaver carpet or cloth

Weavers receive low wages in the rural areas.

B: Find the meaning of the words from Dictionary

braid	
binding	
looping	
fibre	
pile	
rug	
craft	
weaver	

GET READY

The long warp ends may be knotted or **braided**.

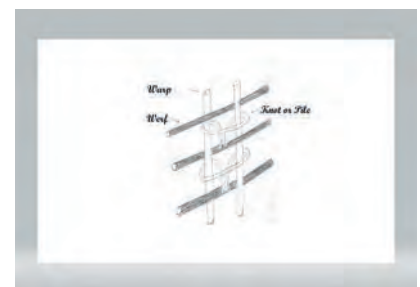


the sides are strengthened with woolen **binding**.



Weft: The horizontal yarn passed through the rug.

Warp: The vertical yarn attached to the upper and bottom beam.



part one: Reading

“The weaving of rug is an old and unique work of art”

Rug is one of the original arts and cultural heritage of Iran. The variety of rug is represented by the patterns, colours, size, the method of weaving and **fibre**. The complete weaving process has several stages. Each stage needs special skills. The steps of rug weaving are wrapping, weaving, knotting and finishing.

The rug weaving begins with the preparation of the wool, cotton or silk fibres. They must be twisted or ‘spun’ into longer lengths of yarn. Rugs are prepared on loom. The rug is made of the warps and the wefts. The warps run vertically on the loom, while the wefts run horizontally. The wefts replaced over and under each warp.



The **knots** are made by **looping** short colored yarn around the pairs of warps in horizontal rows. The end of the knot yarns are cut to produce the **pile** and create the design. pile is the “face” of the rug. The row of knots are followed by one or several wefts which pass through the warps. The weaver then beat the weft and warp to compact the rug.

These knots may be either symmetrical (Turkish) or asymmetrical (Persian knots). The sides and ends of the rug are given a special finish to bind, decorate and protect the rug. After the weaving process, the sides are strengthened with **woolen binding** or sometimes made as part of the wefts. When the rug is removed from the loom the long warp ends may be knotted or **braided** to protect them.



Persian carpets are produced in nomadic, rural and urban styles. Persian rugs varies based on the city, region or village where they are woven.

For example: carpets of Tabriz, Harris, Afshar, Kashan, Tehran and Chahar Mahal and Bakhtiari provinces.



Reading Comperhension

part two: Vocabulary Exercise

Exercises ٦, ٧

A: Match the words in column A with their definition in column B

A	B
binding	skill
looping	tie
carpet	to weave together
craft	a heavy fabric of wool / covering
braid	band, circle
fibre	thread

B: Fill in the blanks with the correct forms of the words given below

braided	looping	pile	rug	wrapping	spun
---------	---------	------	-----	----------	------

- ١ The steps of rug weaving are, weaving, knotting and finishing.
- ٢ fibre, must be twisted or into longer lengths of yarn.
- ٣ The is made of the warps and the wefts.
- ٤ The knots are made by..... short colored yarn around the pairs of warps.
- ٥ The ends of the knot yarns are cut to produce the
- ٦ The long warp ends may be knotted or to protect them.

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words

- ۱ The end of the yarns are cut to produce the pile and create the
- ۲ Persian carpets are produced in, rural and styles.
- ۳ The row of knots are followed by one or several which pass through the warps .
- ۴ The wefts replaced over and under each
- ۵ The complete weaving process has several.....
- ۶ The variety of rug is represented by the patterns, colours, size.

D: Circle the correct answers (sentence with the same meaning)

- ۱ The sides and ends of the rug are given a special finish to bind, decorate and protect the rug .
 - a) The rug is protected, and bound are decorated by given a special finish at the sides and ends of the rug.
 - b) The rug protect and bind by given special sides and ends.
 - c) The rug finish by a special bind and decorate.
- ۲ The row of knots are followed by one or several wefts which pass through the warps.
 - a) The row of knots are followed by one or several warps which pass through the wefts.
 - b) One or several wefts which pass through the warps over the row of knots.
 - c) The row of knots are followed by one or several wefts which are knoted the warps.
- ۳ Persian rugs varies based on the city, region or village where they were woven.
 - a) Persian rugs do not different based on the city, region or village where they are woven.

- b) Persian rugs are different based on the city, region or village where they are woven.
- c) Persian rugs are similar based on the city, region or village where they are woven.

part three: Answer the questions

A: Read the passage and answer the questions

- ١ How dose the warps and the wefts run on the loom?
- ٢ What are the steps of rug weaving ?
- ٣ How knotts are produced?
- ٤ Why weaver braid the knots at the ends of the rug?
- ٥ Is persian rugs varies based on the place they are woven?

B: True and False

- ١ Persian rugs based on the city, region or village where they are woven are the same.
- ٢ The weaver then beat the weft and warp to bind the rug.
- ٣ The rug is made of the warps and the wefts.

	١	٢	٣
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C: Yes or No



Persian carpets are produced in nomadic, rural and urban styles.



After the weaving process, the sides are strengthened with braiding.



The wefts run vertically on the loom, while the warps run horizontally.



The rug weaving begins with the preparation of the wool, cotton or silk fibres.

chapter 7

Zilu

General Aims

This chapter is designed to introduce the Zilu and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ١ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ٢ Explain zilu weaving.
- ٣ Understand the importance of colour in Zilu weaving.
- ٤ Explain zilu weaving machine or device.
- ٥ Do Exercises V, ١ Vocabulary Exercises. (A,B,C,D)
- ٦ Do Exercises V. Answer the Questions. (A, B, C)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

double side adj.

Using or able to be used on both sides / having two sides

He bought a double sided coat.

immortality n.

the state of living for ever or being remembered for ever / endless life

They believe in the immortality of the soul.

resistance n.

do not accept new ideas or changes / don't change

Vitamins can build up your resistance to colds and flu.

steady adj.

not likely to change / fixed

We drove all day at a steady speed.

strand n.

thread, rope

variety n.

state of having different forms or types / difference

This store sells a variety of Zilu.

B: Find the meaning of the words from Dictionary

immortality	
double side	
resistance	
steady	
stranded	
variety	

GET READY

A Shelit is a bunch of multi-stranded spun threads.



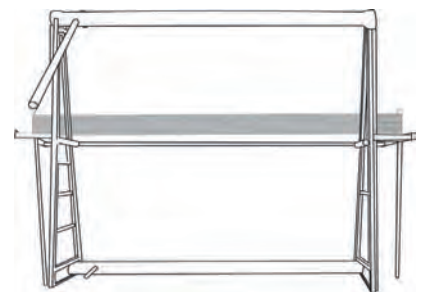
Zilu is double sided.



The loom's parts are called:

۱ Tir

۲ Osun



part one: Reading

“Zilu Weaving is one of the most valuable arts of Iranian”

Zilu is one of the oldest types of handmade carpets in Iran. Zilu weaving industry have a long history in Iran. It has been woven in Meybod (۰۰ km to Yazd) from many years ago. Zilu is a type of flat woven rug that was produced without knotted pile. Zilu is a kind of light hand – woven rug and floor covering that is more suitable for hot and dry area.

Zilu weaving is a hard work. Zilu is very similar to Hasir. Wefts and warps are woven with cotton thread. Before the Zilu is done, the raw material of cotton thread is dyed with the traditional methods. These plant-based colors are **steady** and have a lot of **resistance** to washing and sunlight.



Unlike many rugs, Zilu does not have a **variety** of colours. Zilu is divided into three types based on colour and it's functions. It weaves with two colors. Zilu with white and blue color are used in mosques and holy places. The red and blue ones are used inside houses, green and red ones have the best quality. Zilu Naftal is the finest with green and orange colours . Zilu is **double sided**, it means, with the opposite colours on each side.



The zilu weaving machine or device is the same as that in weaving carpets. The loom's parts are called:

- | | | | |
|--------|------------|-------------|----------|
| ۱ Tir | ۳ Teng | ۵ Posh-band | ۷ Kali |
| ۲ Osun | ۴ Shemsheh | ۶ Kamuneh | ۸ Shelit |

A Shelit is a bunch of multi-stranded spun threads. According to the pattern, it is divided into smaller bunches. Shelit includes seven up to twelve other types, are called “**Maj**”, that affect the ground pattern.

Zilu has many motifs. The patterns in zilu are made by wefts. Zilu mainly has geometric patterns. These designs are: Floret, Four roses, cypress ,... ect. The familiar motive is the cypress tree, a symbol of endless life (**immortality**) in ancient Iranian culture.

Reading Comperhension

part two: Vocabulary Exercise

Exercises V, \

A: Match the words in column A with their definition in column B.

A	B
double side	endless life
resistance	yarn
stranded	fixed
variety	having two sides
steady	don't change
immortality	difference

B: Fill in the blanks with the correct forms of the words given below.

steady	resistance	double side	of flat woven	immortality
--------	------------	-------------	---------------	-------------

- ۱ Zilu isit means, with the opposite colours on each side.
- ۲ These plant-based colors are have a lot of to washing and sunlight.
- ۳ The familiar motife is the cypress tree, a symbol of endless life (.....)in ancient Iranian culture.
- ۴ The plant-based colors have a lot of..... to washing and sunlight.
- ۵ Zilu is a type of rug that was produced without knotted pile.

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words.

- ۱ Zilu is a type of rug that was produced without knotted pile.
- ۲ Zilu is one of the oldest types of carpets in Iran.
- ۳ The patterns in zilu are made by
- ۴ A Shelit is a bunch of spun threads.
- ۵ Shelit includes seven up to twelve other types, are called “..... which affect the ground pattern.

D: Circle the correct answers (sentence with the same meaning)

- ۱ Zilu is divided into three types based on colour and it's functions.
 - a) Zilu is not divided into three types based on colour and it's functions.
 - b) Zilu is divided into three types according to the pattern.
 - c) colours and functions divide Zilu into three types.

۲ These plant-based colours are steady and have a lot of resistance to washing and sunlight.

- a) These plant-based colours are steady and don't have resistance to washing and sunlight.
b) These plant-based colours are fixed and don't change to washing and sunlight.
c) These plant-based colours are steady and change to washing and sunlight.

part three: Answer the questions

Exercises ۷, ۸

A: Read the passage and answer the questions.

۱ What kind of rug Zilu is?

۲ How many colors use in Zilu weaving?

۳ Is Shelit divided into bunches?(Why)

۴ How do patterns mead in Zilu?

۵ How does Zilu divided?

B: True and False

۱ According to the pattern, A Shelit is divided into smaller bunches.

۲ Wefts and warps are woven with cotton thread.

۳ Zilu mainly has flower patterns.

۴ Zilu does have a variety of colours.

	۱	۲	۳	۴
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C: Divided the words in to two groups.(add some new words in these groups).

Teng	Floret	Black wheel	Four roses	Key Shemsheh	Cocoon	Kali	chainsaws	Osun
------	--------	-------------	------------	--------------	--------	------	-----------	------

Group A	Group B
Tools	Motifs
Kali	Cocoon

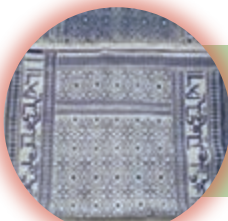
D:Yes or No



The red and blue ones are used inside holy places.



The patterns in zilu are made by warps.



Zilu is weaved with two colours.

chapter 8

Supply & Demand

General Aims

This chapter is designed to introduce the Factors that affect the supply and demand and help students learn a number of technical and general word used in handmade carpets texts, and promote their comprehension in these texts.

Behavioral Objectives

After carefully reading this chapter, you are expected to:

- ۱ Define the meaning of the words presented at the beginning of this chapter.
- ۲ Talk about Factors that affect the supply and demand of the carpet.
- ۳ Talk about Quality of carpets affect.
- ۴ Talk about Creativity, advertising affect.
- ۵ Do Exercises Λ - \beth Vocabulary Exercises. (A, B, C)
- ۶ Do Exercises Λ - \beth Answer the Questions. (A, B, C)

Vocabulary Help

A: Words Definitions and Exemplifications

affect _____ **v.**

make a difference to / influence, change

science and technology affect our live .

supply _____ **n.**

an amount of something that is available to be used / provide

The company supply the healthy food.

demand _____ **n.**

the ability and need or desire to buy goods and services / request, want

There is a huge demand for job and home.

evaluated _____ **v.**

to judge how good, useful, or successful something is / put a price on, estimate

Our teacher is evaluating our math skills.

defects _____ **n.**

something that causes weakness or failure / weak point

All the cars are tested for defects before they leave the factory.

marketing n.

the activity of deciding how to advertise a product, etc. / business methods

The reason their cars sold so well was that they had a good marketing strategy.

exhibitions n.

a public showing of works of art, held in an art gallery or museum or at a trade fair show

Have you seen the International carpet exhibition yet?

competition n.

when people or organization is trying to win or be more successful than someone else / contest

There are a lot of competition between computer companies.

B: Find the meaning of the words from Dictionary.

affect	
competition	
demand	
evaluated	
exhibitions	
marketing	
supply	
defects	

part one: Reading

“Iran is one of the oldest producers of hand-woven carpets ”

Iranian handmade carpets are the best in their **quality**, variety, color and design in world markets. At present, many beautiful Persian carpets are kept in well-known museums around the world.

Factors that affect the supply and demand of the carpet:

Quality

Quality of all kinds of handicrafts, especially carpets are very important. Quality of carpets needs to be **evaluated** in many parts. These **evaluations** include examining the location of carpet texture, color, design, type of materials, row number, dyeing of raw materials, defects, dimensions, customer tastes and market price. All these factors affect the price of carpet.



Creativity (New idea)

By using of traditional and modern methods can get new ideas and improve production process.



Communication and advertising

Advertising resources such as brochures and catalogs provide better information about carpet. So interesting advertising encourages people to buy carpets.

Marketing

Marketing means searching for the most suitable part of the market. Market is the place where better and more successful presence can meet the needs of that sector of the market. In the market one can use the most complete information from available resources at the same time.

Competition and proper supply

Competition and proper supply are two important parts in evaluation. In competition the knowledge of the producer must always be up to date. They should be aware of the need of the community and provide the needs of the community with high quality. Producers will be able to show their products at the some international hand-woven carpets exhibitions.

Now a day technology is growing vary fast. Using transportation technology, electronic – business for example setting up an active website will improve business.

Reading Comperhension

part two: Vocabulary Exercise

Exercises ٨, ٩

A: Match the words in column A with their definition in column B.

A	B
demand	provide
exhibition	contest
evaluated	want
marketing	show
competition	estimate
supply	business methods
defects	weak point

B: Fill in the blanks with the correct forms of the words given below.

demand evaluated supply exhibition competition marketing

- ١ Quality of carpets needs to be in many parts.
- ٢ In the knowledge of the producer must always be up to date.
- ٣ means searching for the most suitable part of the market.
- ٤ Producers will be able to show their products at the some international hand-woven carpets
- ٥ Quality of carpets affect the..... and of the carpet.

C: Read the passage and fill the blanks with the correct words.

- ۱ Competition and are two important parts in evaluation.
- ۲ resources such as brochures and catalogs provide better information about carpet.
- ۳ is the place where better and more successful presence can meet the needs of that sector of the market.
- ۴ Producer should be of the need of the and provide the needs of the community with high quality .
- ۵ Using transportation technology..... for example setting up an active website will improve business.
- ۶ Iranian handmade carpets are the best in their, variety, colour and design in world markets.

part three: Answer the questions

Exercises ۱, ۱

A: Read the passage and answer the questions.

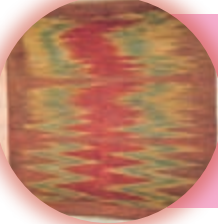



- ۱ What do the evaluations include?
- ۲ Why the quality of carpets should be evaluated?
- ۳ How we can encourages people to buy carpets?
- ۴ What are important to know about marketing ?
- ۵ Is it important to show our in public and why?
- ۶ Will technology improve business?
- ۷ What dose marketing mean?

B: True and False

- ١ Quality of carpets do not need to be evaluated in many parts.
- ٢ Interesting advertising encourages people to buy carpets.
- ٣ One can use complete information from available resources at the same time.
- ٤ Advertising resources such as brochures and catalogs provide better information about carpet.

	١	٢	٣	٤
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D: Yes or No

	Using traditional and modern methods can get new ideas and improve production process.	<input type="checkbox"/>
	Competition and proper supply are two important parts in evaluation.	<input type="checkbox"/>
	In the market one can use the most simple information from unavailable resources at the same time.	<input type="checkbox"/>
	All factors of the evaluations do not affect the price of carpet.	<input type="checkbox"/>

جدول ارزشیابی

نمره	استاندارد (شاخص‌ها، دآوری، نمره‌دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)	عنوان پودمان فصل
۳	خواندن صحیح، درک مطلب، نوشتن پاسخ‌های صحیح تمرین‌ها و بیان جملات جدید با کلمات آموخته شده	بالا تر از حد انتظار	خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی در معرفی کیفیت و شناسنامه فرش، ویژگی‌های فرهنگی و عرضه فرش دستباف ایران	توانایی درک مطلب در زمینه کیفیت و شناسنامه فرش	معرفی و عرضه اطلاعات فنی فرش
۲	خواندن صحیح، درک مطلب و نوشتن پاسخ‌های صحیح تمرین‌ها	در حد انتظار		توانایی درک مطلب و ویژگی‌های فرهنگی و عرضه فرش	
۱	خواندن ضعیف و درک ناقص مطالب و عدم پاسخگویی صحیح به تمرین‌ها	پایین تر از انتظار			
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان از ۳				
	نمره پودمان از ۲۰				



در این کتاب از نظرات و همکاری ارزشمند اساتید حرفه‌ای و دست‌اندرکاران حوزه فرش دستباف استفاده شده است. ضمن تشکر از این عزیزان در ادامه اسامی ایشان معرفی می‌شود:

رحیم فروهر، مخترع و متخصص حرفه‌ای در تولید فرش دستباف

فتحعلی قشقایی فر، متخصص حرفه‌ای در رنگرزی و تولید فرش دستباف

محمد رضا عابد، مدیر عامل شرکت سهامی فرش ایران، متخصص در حوزه مدیریت بازار فرش

عبدالحسین قاسم نژاد، متخصص در زمینه مواد اولیه، دار و ابزار فرش (مرکز ملی فرش ایران)

نادر خدم‌الحسینی، متخصص در زمینه مواد اولیه و رنگرزی فرش (مرکز ملی فرش ایران)

یاسر حنیفی، متخصص در قوانین بیمه و صدور مجوزها (مرکز ملی فرش ایران)

سید حسن رئیس زاده، متخصص در امور برگزاری نمایشگاه‌ها و بازاریابی فرش (مرکز ملی فرش ایران)

فرزانه ملکان، کارشناس متخصص در حوزه الیاف شناسی فرش (انجمن علمی فرش ایران).

هنرآموزان محترم، هنرجویان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظرهای اصلاحی خود را دربارهٔ مطالب این کتاب از طریق نامه
برنشانی تهران - صندوق پستی ۴۸۷۴ / ۱۵۸۷۵ - گروه درسی مربوط و یا پیام‌نگار tvoccd@roshd.ir ارسال نمایند.

وب‌گاه: tvoccd.oerp.ir

دفترتالیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش