

۴  
مستجاب

مدل هادی تلاش اقتصادی برکت

بنیاد برکت  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

فرش دستباف

کمیته تحقیق و توسعه



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ







مدل هادی تلاش اقتصادی برکت

فرش دستباف



بنیاد برکت

وابسته به ستاد اجرایی فرمان حضرت امام

کمیته تحقیق و توسعه



عنوان و نام پدیدآور : مهتاب ۴: مدل هادی تلاش اقتصادی برکت «فرش دستباف/ پدیدآورنده کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت.  
مشخصات نشر : تهران: طرحان، ۱۳۹۷.  
مشخصات ظاهری : ۸۷ ص.: مصور (رنگی)، جدول.  
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۰-۲۸-۲  
وضعیت فهرست نویسی : فیپا  
یادداشت : کتابنامه:ص:۸۷.  
عنوان دیگر : فرش دستباف.  
موضوع : قالی و قالی بافی -- ایران  
موضوع : Carpets -- Iran  
موضوع : قالی و قالی بافی -- ایران -- صنعت و تجارت  
موضوع : Rug and carpet industry -- Iran  
شناسه افزوده : بنیاد برکت. کمیته تحقیق و توسعه  
رده بندی کنگره : ۱۳۹۷ م۸۷ الف/۹/ NK۲۸۰۹  
رده بندی دیویی : ۷۴۶/۷۹۵۵  
شماره کتابشناسی ملی : ۵۴۴۰۶۸۹

## مهتاب ۴

### مدل هادی تلاش اقتصادی برکت «فرش دستباف»

پدیدآورنده: کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت  
ناشر: انتشارات طرحان  
گرافیک: حسین خلیلی  
نوبت چاپ: اول  
شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۰-۲۸-۲  
تاریخ انتشار: پاییز ۱۳۹۷  
قیمت: ۳۰۰,۰۰۰ ریال  
کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به بنیاد برکت است.

نشانی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان خالد اسلامبولی (وزرا)، خیابان بیست و یکم، پلاک ۱۱،  
کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت  
تلفن: ۸۸۷۲۸۲۶۳ - دورنگار: ۸۸۷۱۸۳۱۹

## فهرست مطالب

سخن آغازین ..... ۷

مقدمه: ..... ۱۵

### فصل اول:

کلیات ..... ۱۷

تاریخچه فرش دستباف ..... ۱۷

تاریخچه فرش دستباف ایرانی ..... ۱۷

وضعیت فعلی فرش دستباف در ایران ..... ۱۸

مشکلات کلان موجود در بافت فرش دستباف ایرانی ..... ۱۸

قطب‌های قالی‌بافی ایران ..... ۱۹

### فصل دوم:

آشنایی با ابزار و لوازم بافت فرش ..... ۲۱

تعریف اصطلاحات ..... ۲۱

### فصل سوم:

انواع فرش و مراحل بافت آن ..... ۲۷

فرش دستباف ..... ۲۸

انواع فرش دستباف ..... ۲۸

اجزاء قالی ..... ۲۹

رج شمار ..... ۳۱

مراحل بافت قالی ..... ۳۳



فهرست مطالب



۳۳	آماده سازی مواد اولیه
۳۷	آماده سازی دار
۴۰	چله کشی
۴۵	گلیم بافی ابتدای قالی
۴۷	نقشه خوانی
۴۸	گره زدن
۵۱	پود گذاری
۵۱	قیچی کردن
۵۲	شیرازه پیچی
۵۲	پایین کشی
۵۳	رایج ترین عیوب قالی در هنگام بافت

#### فصل چهارم:

۵۷	انواع طرح های فرش دستباف ایران
----	--------------------------------

#### فصل پنجم:

۶۹	بازاریابی فرش دستباف
۷۱	فرمول قیمت گذاری فرش
۷۲	فرآیند کسب درآمد در قالی بافی

#### فصل ششم:

۷۳	نمونه موردی، تولید فرش دستباف در جزیره هرمز
----	---

#### فصل هفتم:

۷۹	طرح توجیهی
۸۷	منابع



فهرست مطالب



## سخن آغازین

از مهم ترین اهداف کلان توسعه، رشد اقتصادی، ایجاد رفاه اجتماعی و افزایش درآمد سرانه مردم و کاهش بیکاری است. با توجه به شرایط، پتانسیل و اهمیتی که روستاها دارا می باشند، توسعه و عمران روستایی در دهه های اخیر، همواره یکی از دغدغه های اصلی در ایران و اکثر کشورهای در حال توسعه بوده است. در بسیاری از کشورها، توسعه روستایی به مثابه راهبردی با اهمیت برای تأمین نیازهای اساسی و توزیع عادلانه ثروت تلقی شده و بر این اساس از شیوه ها و الگوهای متنوعی برای توسعه روستایی استفاده شده است که عمدتاً از دستاورد مطلوبی برخوردار نبوده اند به طوری که هنوز هم سهم جوامع روستایی در بسیاری از کشورها از توسعه و پیشرفت، بسیار اندک است و اکثر فقراى این کشورها یا در روستاها به سر می برند و یا شهرنشینانی عمدتاً حاشیه نشین با منشاء روستایی اند.

مطالعات انجام شده در دهه های اخیر، بیانگر آن است که هر یک از الگوهای توسعه بدون در نظر گرفتن شرایط اجتماعی - اقتصادی جوامع و با اعمال مدیریت با رویکردی از بالا به پایین به اجرا می آیند؛ به دلیل نادیده انگاشتن نقش مردم و جوامع محلی در تصمیم گیری ها معمولاً با چالش های زیادی مواجه می شوند که هم از نظر اقتصادی پرهزینه اند و هم از نظر اجتماعی





ناپایدار و غالباً حتی به هدف های از پیش تعیین شده نیز نمی رسند.

الگوهای توسعه اقتصادی-اجتماعی جامعه محور، ضمن توانمندسازی مردم، زمینه های مشارکت فعال آنان را در برنامه های توسعه فراهم می آورند. مسئولیت پذیری اجتماعی آحاد مردم و مشارکت سازمان های مردم نهاد، شاکله اصلی این رویکرد است. گروه های سازمان یافته مردمی، بواسطه بهره مندی از ظرفیت های نوآوری، خوداتکایی در پاسخگویی به نیازهای محلی و ارائه خدمات مناسب از مزیت نسبی در مسیر پیشبرد توسعه در سطح محل، برخوردار هستند. رویکرد اجتماع محور به توسعه پایدار و پروژه های اجرایی و برنامه ریزی پایین به بالا یکی از مهمترین رویکردهای اصلی در اقتصاد مقاومتی می باشد. این رویکرد می تواند در برنامه های توسعه مناطق روستایی و شهرستانهای محروم کشور ضامن موفقیت و پایداری برنامه های توسعه ای باشد. بکارگیری رویکرد مشارکتی در امر توسعه و اجرای برنامه های توانمندسازی در سطح محلی از یک سو روند اجرای طرح ها را تسهیل می کند و مقبولیت اجتماعی را به دنبال دارد و از سوی دیگر منافع طرح ها و برنامه ها به صورت مستقیم به جامعه محلی برمی گردد. در حالیکه، برنامه ها و پروژه های توسعه متکی به رهیافت های تمرکزگرا و یکسویه هرچند ممکن است در ابتدا با تحولات قابل توجهی در مقطعی از زمان همراه باشد، ولی عملاً به برکنار ماندن مردم از جریان توسعه و حتی گرفتار آمدن آنان در دام وابستگی منجر می شود که در بسیاری از موارد میزان اعتماد به نفس، قدرت تصمیم گیری و ظرفیت مدیریت جوامع نیز تحلیل می رود.

مطالعات و بررسی های انجام شده توسط کمیته تحقیق و توسعه بنیاد، با محوریت مبانی نظری، مطالعات تطبیقی ملی و بین المللی و تجربیات کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، حاکی از آن است که در دوران صنعتی و مدرن شدن، کشورهای پیشرفته از فرصت های بکری در بخش های صنعت، کشاورزی و خدمات برخوردار بوده و بواسطه فناوری حاصل از عصر صنعتی شدن، در یک فضای رقابتی، به تشویق سرمایه گذاری در مقیاس بزرگ و تولید انبوه پرداخته اند. در این مسیر استفاده از بازارهای جهانی، تأمین منابع از کشورهای مختلف و مدیریت قیمت تمام شده نیز، خود گامی مؤثر در حل مشکل اشتغال بوده است. در ادامه اقداماتی مانند استانداردسازی،



سخن آغازین





### سخن آغازین

بهبود فناوری‌ها و... موجب شده است تا آن کشورها عهده‌دار نقش اصلی و پیشرو در بازارها گردیده و بدین ترتیب زمینه توسعه کسب و کار و به تبع آن توسعه اشتغال، برای آن کشورها فراهم شده است.

متأسفانه با گذشت این روند و نقش‌پذیری کشورها در بازارها و تصرف سهم‌های اصلی بازار، فضا و موقعیت برای کشورهای در حال توسعه محدود و کم شده است. در این راستا کشورهای در حال توسعه از یک طرف با اشباع نسبی بازارهای جهانی، عدم برخورداری از قدرت سیاسی - اقتصادی و عدم دسترسی به فناوری‌های پیشرفته مواجه شده و از طرف دیگر فرهنگ مصرف در این کشورها نفوذ یافته است. بنابراین، برای کشورهای در حال توسعه، دیگر این امکان فراهم نمی‌شود تا بتوانند صرفاً از همان روش‌های تجربه شده، به تولید و رشد اشتغال پردازند. چراکه مختصات محیط و ویژگی‌های عرضه و تقاضا تغییر کرده است و بدین ترتیب طراحی و مدیریت فرایند تولید و توسعه اشتغال، در این دوره سخت‌تر و پیچیده‌تر از قبل خواهد بود.

در همین رابطه، ایران نیز به عنوان یک کشور در حال توسعه، از قبل از پیروزی انقلاب اسلامی به عنوان عنصری از زیرمجموعه قدرت‌های حاکم و با اعمال سیاست‌های توسعه‌ای نظیر کشورهای پیشرفته و توسعه یافته، اقدام به حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری در فضای رقابتی نموده است. نتیجه اجرای این نوع سیاست‌ها، تمرکز سرمایه‌ها در شهرهای بزرگ و مرفه شدن شهرهای برخوردار بوده و همین سیاست از سویی دیگر موجب افزایش مهاجرت از روستاها و شهرهای محروم با هدف استفاده از فرصت‌های شغلی ایجاد شده در شهرهای بزرگ گردیده است. به نحوی که در برابر رشد و توسعه برخی از شهرهای بزرگ، بسیاری از دیگر شهرها و نیز روستاها، سرانجامی غیر از حرکت به سمت فقر، فلاکت و محرومیت بیشتر، نداشته‌اند.

توسعه اجرای این سیاست و تمرکز بر سرمایه‌گذاری در شهرهای بزرگ و فراموش کردن سایر شهرهای کوچک و بویژه روستاها، موجب شده است که نسبت روستانشینی جمعیت از حدود ۶۱ درصد در سال ۱۳۳۵ به حدود ۲۵٫۹ درصد در سال ۱۳۹۵ کاهش یابد. در این راستا باید توجه داشت این روند کاهشی و تغییر بافت جمعیتی و نیز آمایشی، علیرغم تلاش‌های مؤثر



دولت‌ها در دوران پس از انقلاب اسلامی در حوزه تأمین زیرساخت‌ها نظیر ایجاد و توسعه راه، آب، برق، مدرسه و درمانگاه و همچنین ساماندهی شوراها و سایر مجموعه اقدامات اجتماعی، رخ داده است. هم‌اکنون روستاهای بسیاری در ایران وجود دارند که از امکانات زیربنایی مناسب برای زندگی و سکونت دائمی، بهره‌مند هستند اما روستاییان به دلیل عدم برخورداری از شغل مناسب (درآمدزا) و محدودیت تولید، به شهرها مهاجرت نموده و آن روستاهای بهره‌مند از زیرساخت‌ها، خالی از سکنه شده‌اند.

یکی از مأموریت‌های اصلی بنیاد برکت، وابسته به ستاد اجرایی فرمان حضرت امام (ره)، توسعه کسب و کار پایدار و توانمندسازی اقتصادی و اجتماعی جوامع محروم مبتنی بر مزیت‌های نسبی مناطق است. در راستای تحقق این مأموریت، تدوین راه‌کارهای نوآورانه به منظور جلب مشارکت فراگیر جامعه محلی و توان‌افزایی آنان به منظور ارتقای سطح رفاه مردم و ایجاد زمینه توسعه پایدار در مناطق هدف در اولویت کار بنیاد برکت قرار گرفت. نتیجه این تمرکز، طراحی الگوهای مختلف برای فقرزدایی و محرومیت‌زدایی بر مبنای تعریف و اجرای سلسله‌مطالعات پژوهشی و میدانی، بررسی هدفمند تجربیات گوناگون ملی و بین‌المللی در حوزه محرومیت‌زدایی بوده است که در هر یک از این الگوها و روش‌های تدوینی، علاوه بر ترسیم مسیر، به نحوه سازماندهی و چگونگی مشارکت سایر بخش‌ها اعم از بخش عمومی، خصوصی، سازمان‌های مردم‌نهاد، تعریف نقش هر یک از ذینفعان، تکمیل زنجیره تأمین هر فعالیت و نقش مردم جامعه محلی، توجه ویژه شده است.

در همین راستا، بنیاد برکت، الگویی را با توجه به شرایط و ویژگی‌های مناطق مختلف کشور با تمرکز بر سطحی گسترده‌تر تدوین کرده است. این الگو تحت عنوان «آیین نامه سرمایه‌گذاری مردمی و اشتغال نیروی انسانی - آسمان» به دنبال ایجاد رشد فراگیر در مناطق محروم و توسعه کسب و کار و اشتغال، تحت رویکرد اصلی معیشت پایدار است. «آسمان» راهی برای ایجاد پیوند میان سرمایه اجتماعی و اقتصادی در یک جامعه با تمام فرصت‌ها و محدودیت‌های دنیای واقعی است که میان توانمندی جامعه و بازارهای محلی، پلی از جنس مشارکت، توسعه اجتماعی و



سخن آغازین





### سخن آغازین

اقتصادی می‌زند و زمینه تقویت چرخه عرضه و تقاضا را به عنوان زیربنای درآمدزایی و اشتغال، در سطحی نظیر یک شهرستان فراهم می‌آورد.

«آیین نامه فقرزدایی و توان‌افزایی برکت - آفتاب» یکی دیگر از الگوهای مورد عمل بنیاد است که با هدف کمک به تسریع فرآیند فقرزدایی از طریق توانمندسازی جوامع محلی مبتنی بر بهره‌گیری از رویکرد مشارکتی و اقدام اجتماعی به جای تصدی‌گری، تدوین شده است. تحت گستره «آفتاب»، پیش از تعیین ظرفیت‌های محلی برای انجام و توسعه کسب و کار، فرایند توانمندسازی آغاز می‌شود تا مردم جامعه محلی بتوانند به صورت فعال در تصمیم‌گیری‌ها و پذیرش مسئولیت، ایفای نقش نمایند. بی‌تردید بنیاد برکت بر این باور است که غلبه بر فقر و محرومیت، نیازمند آن است که مردم، خود از توانمندی لازم برای شناخت فرصت‌ها و محدودیت‌های محیطی برخوردار گردیده و مهارت و دانش زندگی در شرایط محیطی را کسب نمایند.

و در نهایت «مهتاب» یا «مدل هادی تلاش اقتصادی برکت» به عنوان ضلع سوم و حلقه تکمیل‌کننده «مدل توسعه روستا» تلقی می‌شود. «مهتاب» در پی آن است تا با ارائه طرح‌ها و مدل‌های کسب و کار خرد با توجه به زمینه‌ها و ظرفیت‌های روستایی، پیوند دهنده مجموعه‌های «آسمان» و «آفتاب» باشد. اگر در آسمان به دنبال تولید خانگی و خرد هستیم و در آفتاب در جستجوی پشتیبانی و تأمین چرخه تولید، در مهتاب مدل‌های کسب و کار را به منصفه ظهور می‌گذاریم. (شمای کلی مدل توسعه اقتصادی روستا در پایان همین بخش ارائه شده است).

کسب و کارهای کوچک روستایی از قابلیت‌های خاصی برخوردارند که با استفاده از آنها می‌توان تأثیر قابل توجهی بر توسعه اقتصادی و اجتماعی روستا گذاشت. با این حال فقدان مدل و طرح مناسب یکی از عوامل مهمی است که مانع از رونق این قبیل کسب و کارها و توجه مناسب روستا نشینان به آنها شده است. از این رو، کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت سعی کرده است تا با فراهم آوردن مجموعه «مهتاب» این مانع را برطرف کرده و با ارائه مدل‌ها و طرح‌های متناسب با شرایط محلی و روستایی، گامی در راستای رونق و شکوفایی کسب و کارهای مذکور بردارد.



نظر به تعدد و تنوع زمینه‌های کسب و کار در روستاها، «متهاب» به صورت یک مجموعه و سلسله وار منتشر می‌شود. با توجه به اینکه قالیبافی، به عنوان یک هنر و یک حرفه، از پیشینه‌ای تاریخی برخوردار بوده و بخشی از هویت و تاریخ فرهنگی کشور عزیزمان، ایران، به حساب می‌آید، قابلیت و پتانسیل فراوانی بویژه در مناطق مختلف روستایی برای ایجاد و گسترش آن وجود دارد. مستقل از این موضوع نیز، این حرفه، در طول تاریخ دارای بازاری مناسب و سودآور برای افراد علاقمند به این حوزه بوده و درآمد قابل قبولی برای آنها ایجاد کرده است. بر همین اساس چهارمین جلد از «متهاب» به قالیبافی اختصاص یافته است. به این ترتیب، در این مجلد سعی شده است با استفاده از مطالعات و تحقیقات صورت گرفته و استفاده از نظرات افراد با تجربه، به مباحث مربوط به قالیبافی پرداخته شود و با بیانی روشن و ساده در اختیار خانوارهای روستایی علاقمند به این حرفه قرار گیرد تا از این طریق بتوانند درآمدی مستمر برای خود ایجاد نمایند.



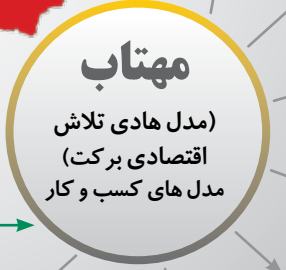
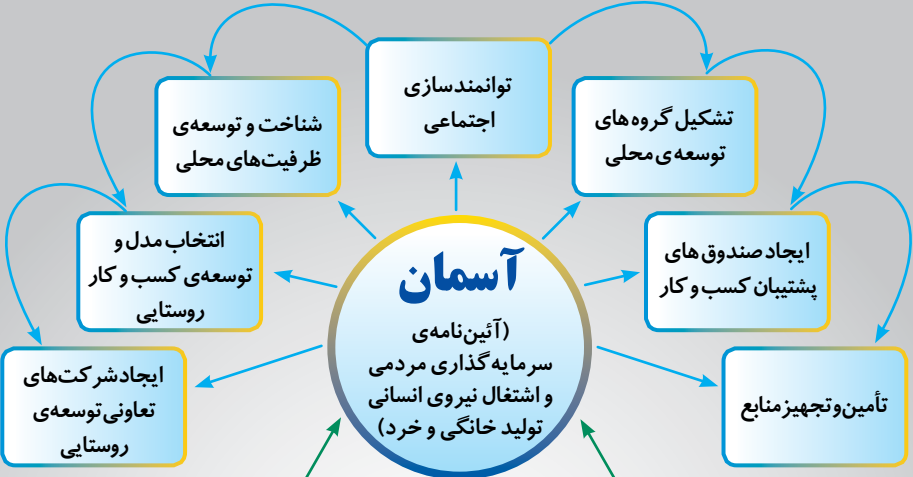
سخن آغازین

ومن الله التوفيق

محمود عسکری آزاد

رئیس کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت







# مهتاب

(مدل هادی تلاش اقتصادی برکت)

فرش دستباف



## مقدمه:

جهانیان فرش را با نام ایران می‌شناسند. به گواهی تاریخ، ایرانیان از جمله مردمانی هستند که از گذشته دور همواره حضور فرش را در زندگی شان حفظ کرده‌اند. چرا که همیشه فرش تلاقی تاریخ، اقتصاد، هنر و فرهنگ ایران بوده است.

تردیدی وجود ندارد که زنده‌ترین و اصیل‌ترین نماینده هنر ایرانی که شهرت آن در سرتاسر جهان فراگیر شده، فرش است و بسیاری از مردم جهان خواهان داشتن حداقل یک تخته فرش ایرانی هستند تا به داشتن آن افتخار کنند. دلیل این تب و تاب جهانی برای فرش ایران، تنها جنبه فیزیکی و جسمی آن نیست. طرح و نقش آن که با استقبال فراوان روبه‌رو شده است، دارای مفاهیمی است که ریشه در فرهنگ و تاریخ پدیدآورندگان فرش ایران دارد. همان چیزی که از آن به عنوان «میراث فرهنگی معنوی» یاد می‌کنیم.

در این مجموعه برآنیم که ضمن آشنایی با مقدمات و مراحل بافت فرش دستباف، با ارائه راهکار و متدهای آموزشی جدید این هنر و صنعت را در میان افراد علاقمند نیز گسترش دهیم و بر این اساس موجبات اشتغال هم‌میهنان عزیز در صنعتی را فراهم آوریم که هنوز در رتبه‌های اول محصولات بومی کشور قرار داد.





این حرفه و هنر ایرانی، جزو نادر موارد سرمایه گذاری است که تقریباً با هر میزان توان سرمایه گذار، سازگار است؛ از یک دارقالی کوچک در خانه ای گرفته تا بزرگترین کارگاه‌ها می‌توان عملیات تولید را به ثمر رساند و مهمتر آنکه دوره بازگشت سرمایه که یکی از عوامل توجیه کننده طرح‌های تولیدی است در مقوله فرش کوتاه بوده و با شیوه‌های نوین نیز کوتاهتر می‌گردد. هدف ما در این فرصت محدود، ارائه دیدی کلی درخصوص پیشینه فرش ایرانی، دوران اوج و فرود آن، بررسی وضعیت فعلی فرش ایرانی و همچنین قطب‌های جغرافیایی تقریباً انحصاری آن و اقلام لازم دریافت فرش می‌باشد. در نهایت نیز طرحی فنی و اقتصادی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد تا علاقمندان به سرمایه‌گذاری در این حوزه برداشت کلی از آن داشته باشند.



مقدمه



## فصل اول: کلیات

### تاریخچه فرش دستباف:

نیاز اولیه بشر به زیراندازی برای آسایش، شاید اولین جرقه‌های تولید بوده است. اولین آثار به جا مانده از فرش بافی یک چاقو مخصوص بافت فرش است که به ۲۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح باز می‌گردد. به دلیل آسیب پذیر بودن فرش در مقایسه با سایر هنرهای دستی و عمر کوتاه آن، تاریخچه کامل و دقیقی در مورد فرش دستباف وجود ندارد. قدیمی ترین فرش یافت شده فرش با نام «پازیریک» است که توسط باستان شناسان بررسی کشف شده است با توجه به نقش و نگارهای موجود در آن، بیشتر محققان بر این باورند که این فرش را پاتها و مادها بافته‌اند و به همان دوره تعلق دارد.

### تاریخچه فرش دستباف ایرانی:

با توجه به قدمت فرش «پازیریک» جای تردید نیست که فرش دستباف ایرانی قدمتی ۲۵۰۰ ساله دارد. با این حال اوج دوران قالی کلاسیک ایرانی که از آن به عنوان رنسانس قالی ایرانی یاد



می‌شود دوران صفویه به ویژه عصر شاه تهماسب و شاه عباس کبیر است که در آن دوران شهر تبریز بزرگترین مرکز فرش بافی ایران بوده است. بعد از آن دوران طلایی، فرش بافی در ایران رو به افول نهاد تا در دوران قاجاریه و مخصوصاً ناصرالدین شاه، دوباره قالی بافی رونق می‌گیرد و تجارت فرش یکی از مهمترین فعالیتهای بازرگانی ایران محسوب می‌شود. در همین دوران است که فرش تبریز به اروپا راه می‌یابد و به این ترتیب جایگاه ویژه خود را در میان ملل مختلف پیدا می‌کند و توانسته است تا به امروز اعتبار خود را حفظ کند.

## وضعیت فعلی فرش دستباف در ایران:

فرش ایرانی، در شرایط فعلی، جدای از مسائل مقطعی سیاسی و اقتصادی، جایگاه ممتازی در این هنر و صنعت در دنیا دارد. کارگاه‌های بزرگ و کوچک، سرمایه‌گذاران خرد و کلان و در نهایت هر بافنده ایرانی هر کدام در حد و اندازه‌های خود در تولید هنر اول این سرزمین در حال فعالیت هستند و کم و بیش موفقیت‌های درخوری نیز به دست آمده است. در این میان کسانی هستند که آثاری ناب و به قول معروف موزه‌ای و سفارشی، تقریباً هر یک دهه یک بار تولید می‌کنند. که به نوبه خود شایسته تقدیر است. اما افراد بسیار انگشت شمار دغدغه‌های کلان تری دارند. عشق ورزیدن به این هنر از یک طرف و خلاقیت ذاتی از طرف دیگر، آنها را بر آن داشته است تا شاید در این برهه تاریخی با ابداع و نوآوری‌های فنی و صدها هنری رنسانسی دیگر در این حوزه بیافزایند و با مطالعه و آسیب شناسی فرآیند تهیه، تولید و فروش، برخی از مشکلات فراروی این هنر و صنعت را مرتفع سازند.



کلیات

## مشکلات کلان موجود در بافت فرش دستباف ایرانی

- مقید بودن به شیوه‌های سنتی بافت و موضع‌گیری بافندگان و سرمایه‌گذاران در مقابل تغییر





کلیات

- عدم تنوع رنگ و نقش در قالی (در تولید انبوه) که عمدتاً به دلیل محدودیت‌های فنی بافت بوده است.
- طولانی بودن زمان بافت با متدهای قدیم
- لزوم حضور یک استادکار نقشه خوان در تمام مراحل بافت
- بروز ایرادهای سهوی بافت که منجر به خطاهای هزینه بری در مراحل پایانی تولید می‌گردد.
- نقص‌های محدودیت‌های فنی موجود در دارهای قالی
- عدم تضمین کیفی قالی‌های دستباف در صورت شستشو
- مشکلات فنی در رنگرزی
- عدم تولید پر تیراژ و سریع نقش‌ها و اندازه‌های عمومی و خالص

## قطب‌های قالی بافی ایران:

انواع قالی در ایران از جنبه‌های مختلف قابل طبقه‌بندی است ولی آنچه که در میان اهالی این فن و رسوم است بیشتر جنبه جغرافیایی دارد که سبک نقش و بافت هر خطه تقریباً منحصر به خود منطقه می‌باشد که عمده‌ترین آنها عبارتند از: فرش‌های قم، کاشان، تبریز، مشهد، همدان، اصفهان، کرمان و ... می‌باشد.







## فصل دوم: آشنایی با ابزار و لوازم بافت فرش

### تعریف اصطلاحات

برای ورود به بحث قالیبافی، ابتدا به تعریف اصطلاحات و ابزارهای کلیدی این حرفه و هنر می‌پردازیم.

**دفتین (دستوک):** وسیله‌ای فلزی و شانه‌مانند است که برای کوبیدن گره‌های فرش پس از یک رج بافتن و نیز برای خواباندن پودهای ضخیم و نازک قالی، مورد استفاده واقع می‌شود.



دفتین



**سیخ پود کشی:** وسیله ای است برای عبور دادن نخ پود از لابه لای چله ها.



سیخ پود کشی



تعریف

اصطلاحات

**قلاب:** قلاب وسیله ای است مانند کارد که در انتها آنقدر باریک می شود که به صورت میله ای به طول یک تا دو سانت در می آید. در انتهای این میله زائده ای قلاب مانند وجود دارد که بافندگان برای جلو آوردن تار و گره زدن خامه و بیرون کشیدن پرز از لابه لای تارها از آن بهره می گیرند و با لبه کارد مانند قلاب، بخش اضافی پرز را از کلاف خامه قطع می کنند.



قلاب قالبیافی





**چله:** همان «تار» است که به شکل عمودی و موازی یکدیگر بر روی دار می‌کشند و اساس فرش با آن آغاز می‌شود. جنس چله از پشم، پنبه، ابریشم یا مو و گاهی ترکیبی از پشم و پنبه است.



چله



تعریف

اصطلاحات

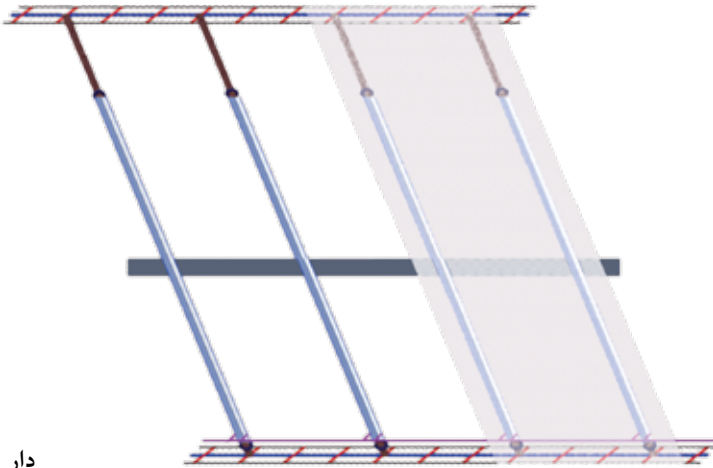
**پود:** نخ‌هایی است که به شکل افقی و موازی یکدیگر بر روی دار می‌کشند و از میان تارها عبور می‌کند. جنس پود نیز می‌تواند همانند تار، پشم، پنبه، ابریشم، مو و یا ترکیبی از پشم و پنبه باشد.



پود



**دار:** دستگاهی است که جهت بافت قالی از آن استفاده می شود.



دار



تعریف

اصطلاحات

**نقشه:** طرحی است که قالی از روی آن بافته می شود و به صورت شطرنجی است. البته نقشه های جدیدی به بازار آمده است که توسط کامپیوتر طراحی می شود که اصطلاحاً به آن نقشه «کدبندی» می گویند.

از آنجا که بافتن فرش های با تعداد رنگ بالا از روی نقشه های شطرنجی کار دشواری است زیرا تشخیص رنگ های شبیه به هم برای بافنده معمولی راحت نیست به همین منظور روش نقشه کدبندی ابداع شده است.

در این روش ابتداریج یا لایه مشخص می شود و سپس رنگ مورد نظر برای بافت نوشته می شود و سپس شماره گره هایی که باید با این نخ خامه بافته شوند، می آید.

بدین ترتیب، بافنده نیازی به عوض کردن رنگ به صورت متوالی ندارد و یک رنگ را تا بافتن تمام گره های آن در رج مورد نظر، زمین نمی گذارد. این نقشه کدبندی به صورت سخنگو نیز وجود دارد. بدین منظور بر روی گوشه های هوشمند نرم افزار نقشه خوان نصب می شود و این



نرم افزار کدهای مربوط به ردیف، رنگ و گره را می خواند تا بافنده صرفاً با شنیدن این صدا، با سرعت و دقت بالا فرش خود را ببافد.



تعریف

اصطلاحات



نقشه شطرنجی



نقشه کدبندی



نقشه سخنگو

**گره (بافت):** پیچش نخ پرز با ترتیبی خاص به دور تارها را گره گویند. گره زدن و ایجاد نقش به وسیله آنها، اساس کار قالی بافی است.



گره



**شیرازه:** بافتی لوله شکل یا نواری پهن که در دو طرف و در امتداد طول فرش قرار دارد و همراه گلیم باف فرش، به عنوان قاب فرش محسوب می شود. شیرازه از عوامل دوام فرش است زیرا باعث استحکام چله های کناری می شود.



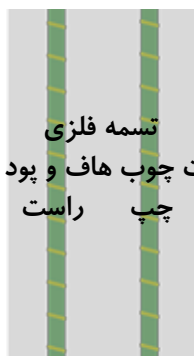
شیرازه



تعریف

اصطلاحات

**چوب هاف:** در لابه لای چله ها قرار گرفته، وظیفه چوب هاف حفظ و تشدید فاصله و زیر و رو (ضربدر) در میان چله ها است، و با قابلیت حرکت به سمت بالا و پایین، ردیف ضربدرها را نیز به بالا و پایین حرکت داده و موجب تسهیل عملیات پودکشی می شود.



تسمه فلزی  
تنظیمات چوب هاف و پود ضخیم  
چپ راست



## فصل سوم: انواع فرش و مراحل بافت آن

فرشها انواع گوناگون و فراوان دارند. تنوع فرشها در نقش و رنگ، ابعاد و اندازه، شکل کلی، روش بافت و جنس الیاف مشاهده می شود. چند نوع از انواع فرش ها در یک نگاه کلی از نظر تجهیزات اصلی تولید، وسیله ایجاد نقش و جنس نخ های به کار رفته در فرایند تولید آنها را در جدول زیر می توانید ملاحظه کنید.

جنس نخ ها و الیاف به کار رفته	ایجاد نقش به وسیله	تجهیزات اصلی	نوع بافته
پشم، ابریشم، پنبه	گره	داری	قالی
پشم، ابریشم، مو و پنبه	پود	داری	گلیم
پشم، ابریشم، مو و پنبه	تار	دستگاهی	جاجیم
پنبه	پود	دستگاهی	زیلو
پشم	الیاف تاییده نشده رنگی	دست	نمد
سلولز گیاهی و پنبه	تار و پود	دست	حصیر

منبع: (سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، ۱۳۹۶: ۱۱)



آنچه در اینجا مدنظر ما است و به دنبال آموزش آن هستیم، فرش های «داری» و به طور خاص، «قالی بافی» می باشد که تحت عنوان فرش دستباف از آن یاد می کنیم و در ادامه به طور کامل به تشریح آن می پردازیم.

## فرش دستباف

هر فرش دستباف از سه ویژگی زیر برخوردار است:

۱. دارای تار و پود است.
۲. پرز دارد.
۳. پرزها دور تارها گره خورده اند.



انواع فرش

دستباف

## انواع فرش دستباف

از نظر مواد مصرف شده در فرش، می توان فرش دستباف را به پنج (۵) گروه زیر تقسیم کرد:

۱. **فرش پشمی:** به فرشی گویند که تار و پود آن از جنس پنبه و پرز آن پشمی باشد. البته در میان ایلات و عشایر به جای نخ پنبه از پشم استفاده می شود.
۲. **فرش تمام ابریشم:** به فرش هایی که پرز و چله آن از ابریشم باشد، تمام ابریشم می گویند.
۳. **فرش گل ابریشم:** در این گونه فرش ها در نقش ها و دور حاشیه ها به جای پرز پشمی از ابریشمی استفاده می شود و معمولاً چله اینگونه فرش ها از ابریشم است.
۴. **فرش کف ابریشم:** در زمینه اینگونه فرشها به جای پرز پشمی از پرز ابریشم استفاده می شود.
۵. **فرش سوف:** نوعی قالی است که زمین آن از پود ضخیم و نازک تشکیل شده و نقش گل و بوته ها پرزدار می باشد.



## فرش دستباف را از نظر اندازه می توان به هفت (۷) گروه زیر دسته بندی کرد:

۱. **قالی:** به فرش هایی گفته می شود که در اندازه های سه در دو متر (۲×۳)، سه و نیم در دو و نیم متر (۲/۵×۳/۵)، سه در چهار متر (۴×۳) و شش در چهار متر (۴×۶) باشد.
۲. **قالیچه:** به فرش هایی گفته می شود که مساحت آنها از ۴ متر مربع کمتر باشد. اندازه قالیچه های متعارف شامل ۲/۲۰ در ۱/۴۰ (سجاده ای یا دو ذرعی) و ۲/۵ در ۱/۵ (پرده ای) می باشد.
۳. **کلگی:** به فرش هایی می گویند که از نظر عرض از قالی کم عرض تر و از نظر دارا از ۴ متر کمتر باشد.
۴. **کناره:** فرشی است که برای مفروش کردن راهرو ها و راه پله ها استفاده می شود.
۵. **ذرع و نیم و ذرع و چارک:** به فرش هایی که ابعاد آن ۱/۵×۱/۴ و ۱/۶×۱/۱ متر باشد ذرع و نیم گفته می شود و به فرش هایی که ابعاد آن ۱/۳×۱/۸ متر باشد، ذرع و چارک اطلاق می شود.
۶. **پشتی:** به قالیچه هایی که مساحت آنها کمتر از یک متر مربع باشد اطلاق می شود. متداولترین اندازه پشتی ۶۰×۹۰ سانتی متر است.
۷. **پادری:** به قالیچه هایی که به اندازه پاگرد بافته می شود، پادری می گویند (نیرومند، ۱۳۷۸: ۳۱-۲۹).



اجزای قالی

## اجزاء قالی

مهمترین اجزاء تشکیل دهنده قالی به شرح ذیل می باشند:

۱. **تار:** عبارت از نخ هایی است که در طول قالی موازی یکدیگر قرار می گیرند. جنس این نخ ها ابریشم یا پشم یا پنبه است.
۲. **پود:** عبارت از رشته نخ هایی است که به صورت موازی یکدیگر، از بین نخ های تار



گذشته و به طور افقی در دار قالی عبور داده می شوند. در قالی های عالی جنس نخ ابریشم، در قالی های خوب جنس نخ پشم و در قالی های معمولی جنس نخ پنبه است. البته باید توجه داشت که نخ پنبه ای به واسطه محکم بودن و همچنین عدم کشش زیاد، برای پود قالی مناسب تر است.

**۳. پوز:** سطح خارجی فرش را تشکیل می دهد که بوجود آمدن طرح و رنگهای مختلف در فرش به واسطه وجود آنها است. جنس پرز قالی را در قالی های ممتاز و عالی ابریشم و در سایر قالی ها پشم تشکیل می دهد. خواب یا گوشت فرش بوسیله گره هایی که در تارها می خورد بوجود می آید. پس از آنکه در یک رج گره زده شد، انگاه نخ پود در روی آن قرار می گیرد. ممکن است پس از هر رج گره، یک تاسه نخ پود در روی آن قرار گیرد.

**۴. شیرازه راست:** کناره پیچ هایی است که دور تارهای سمت راست فرش، برای استحکام بیشتر، پیچیده می شود.

**۵. گلیم بافی:** بافت ساده دم کار است که برای استحکام بیشتر گره ها استفاده می شود.

**۶. شیرازه چپ:** کناره پیچ هایی است که دور تارهای سمت چپ فرش، برای استحکام بیشتر، پیچیده می شود.

**۷. لوار:** بخش ساده بافی شده ای که دور تادور قالی، در حد فاصل شیرازه و حواشی، قرار دارد.

**۸. حاشیه:** معمولاً به دو شکل باریک و پهن اطراف طرح مرکزی فرش را می پوشاند.

**۹. زنجیره:** به منظور ثابت نگه داشتن چله ها و استحکام ابتدا و انتهای فرش و به نظم کشیدن چله ها بکار برده می شود.

**۱۰. تونج:** به بخش مرکزی فرش که معمولاً دایره، بیضی، لوزی و یا چند پره باشد، ترنج گفته می شود.

**۱۱. کتیبه:** در حد فاصل ترنج و سر ترنج گاهی شکلی به نام کتیبه ترسیم می شود که در آن ممکن است نام اشخاصی نوشته شود.

**۱۲. سر تونج:** در بالا و پایین ترنج میانی، غالباً دو نقش بافته می شوند که در اصطلاح طراحان، سر ترنج یا کلاله نامیده می شود.



اجزای قالی





## رج شمار

رج شمار، واحدی برای سنجش و اندازه گیری تراکم بافت فرش است، یعنی میزان تراکم گره های قالی را نشان می دهد. از آنجا که محاسبه رج شمار فرش یا قالی ایرانی بر اساس واحد ذرع محاسبه می شود برای سنجش تراکم یا رج شمار، دو واحد اندازه گیری وجود دارد. ذرع، یکی از واحدهای اندازه گیری طول در زمان قدیم است که در تبریز آن را معادل ۱۱۲ سانتیمتر کنونی و در اصفهان آن را معادل ۱۰۴ سانتیمتر کنونی در نظر می گیرند. رج شمار فرش را در یک شانزدهم ذرع محاسبه می کنند. با این حساب، رجشمار فرش بر اساس ذرع اصفهان، در هر ۶/۵ سانتیمتر و بر اساس ذرع تبریز در هر ۷ سانتیمتر (طول یا عرض) محاسبه می گردد. از این رو رج شماری که بر اساس ۶/۵ سانتیمتر باشد را فارسی باف و رج شمار بر اساس ۷ سانتیمتر را ترکی باف می نامند. به عنوان مثال، وقتی می گوئیم رج شمار فلان فرش ۵۰ است، یعنی اینکه با واحد محاسبه اصفهان در هر ۶/۵ سانتیمتر ۵۰ گره وجود دارد و با واحد محاسبه تبریز در هر ۷ سانتیمتر ۵۰ گره وجود دارد. معمولاً امروزه رج شمار را بر اساس واحد شمارش تبریز محاسبه می کنند. هرچه رج شمار بالاتر باشد به این معنی است که تعداد گره به کار رفته در ۷ یا ۶/۵ سانتیمتر بیشتر بوده و نشان دهنده ریز بافت بودن آن قالی است. قالیها به طور کلی از نظر رج شمار به سه گروه درشت بافت، نیمه ریز بافت یا متوسط بافت و ریز بافت تقسیم می شوند. آنهایی که رج شمار کمتر از ۳۰ داشته باشند درشت بافت، فرشهایی با رجشمار بین ۳۰ تا ۵۰ را متوسط و بالاتر از ۵۰ را ریز بافت می نامند. البته فرشهایی با رجشمار بالاتر از ۷۰ وجود دارد که فرشهایی نفیس و اعلا هستند و بیشتر به صورت سفارشی بافته می شوند.



رج شمار



تناسب ضخامت نخ چله نسبت به رج شمار

ردیف	رج شمار	نوع بافت	جنس خامه (پرز)	جنس و نوع چله	نوع القاج (بود کلفت)
۱	۱۰	خیلی درشت بافت	پشم داخلی شش لا	پنبه ای ۲۸ لا	
۲	۲۰	درشت بافت	پشم داخلی سه لا	پنبه ای ۲۴ لا	
۳	۴۰	تا حدی درشت بافت	پشم مرینوس چهار لا	پنبه ای ۱۲ لا	پنبه ای ۲۷ لا
۴	۴۶	استاندارد (رایج) ۱	پشم مرینوس دو لا	پنبه ای ۱۲ لا	پنبه ای ۲۷ لا
۵	۵۰	استاندارد ۲	کرک لطیف هفت لا	ابریشم ۴۲ لا	پنبه ای ۲۷ لا
۶	۶۰	ریز بافت ۱	کرک لطیف پنج لا	ابریشم ۳۶ لا	پنبه ای ۱۰ لا
۷	۷۰	ریز بافت ۲	کرک لطیف چهار لا	ابریشم ۳۰ لا	پنبه ای ۸ لا
۸	۸۰	ریز بافت ۳	کرک لطیف سه لا	ابریشم ۲۴ لا	پنبه ای ۴ لا



رج شمار



## مراحل بافت قالی:

### ۱- آماده سازی مواد اولیه

پشم، پنبه و ابریشم، مواد اولیه رایج در قالی بافی می باشند که هر یک با ویژگی هایی که دارند در بافت قالی به کار برده می شوند. در صنعت قالی بافی به نخ های پشمی، خامه می گویند که در رنگ های متنوعی مورد استفاده قرار می گیرد. نخ های خامه با قطرهای مختلف تولید می شود که با توجه به تراکم بافت و رج شمار قالی، مورد استفاده قرار می گیرد. بر این اساس هر چه میزان رج شمار قالی بالاتر باشد از خامه های کم قطر تر استفاده می گردد. قطر خامه با قطر تار چله و پود قالی بافی و رج شمار، ارتباط مستقیم دارد. به عنوان مثال، در بافت قالی های با رج شمار ۳۰، از خامه با متریک ۵ و با رج شمار ۴۵ از خامه متریک ۸ استفاده می کنند. در برخی از مناطق از نخ های پشمی پرتاب، جهت تار قالی و از نخ های پشمی کم تاب تر جهت پود استفاده می گردد که چنین قالی هایی صد درصد پشم می باشند و از نرمی و لطافت بیشتری نسبت به قالی های بافته شده از پشم و پنبه برخوردارند. الیاف گیاهی پنبه دارای طول ها و قطرهای متنوعی است. و چون محکم و بادوام است، در قالی بافی برای چله کشی و پود گذاری به کار می رود. نخ های پنبه ای مورد مصرف در تار چله را پرتاب انتخاب می کنند تا ضمن افزایش مقاومت نخ، کشش لازم برای استوار ماندن روی دارهای قالی را نیز داشته باشد. نخ های پنبه ای دارای مقاومت سایش مناسبی در مقابل ابزارهای قالی بافی هستند. لذا افت کشش تارهای چله پنبه ای که به مرور زمان بوجود می آید، اندک است. از خواص قابل توجه پنبه آن است که در مقابل رطوبت مقاومت آن افزایش می یابد. به همین دلیل در برخی مواقع در کارگاههای قالی بافی، قالی بافان با افشاندن قطرات ریز آب بر روی تارهای چله، کشش و مقاومت آن را افزایش می دهند. به دلیل اینکه الیاف پنبه ای بسیار چرک پذیرند و مقاومت مناسبی نیز در مقابل پا خوردگی دارند به هیچ وجه در بافت قالی به عنوان «پرز» مورد استفاده قرار نمی گیرند. نخ ابریشم در مقایسه با دیگر نخ ها، اصطکاک



بسیار کمی دارد. همچنین افت کشش آن در مقایسه با دیگر الیاف، کم است. از این رواز نخ های ابریشم برای بافت قالی های ظریف و گران قیمت استفاده می شود. از خواص قابل توجه الیاف ابریشم، رسانا بودن آنها از نظر حرارتی است. این به این دلیل است که سطح صیقلی الیاف ابریشم، بر خلاف پشم، هوا را حبس نمی کند و لذا ابریشم خود را با حرارت محیط تطبیق می دهد.

### جدول (۱): ویژگی های الیاف فرش

ردیف	نوع الیاف	ویژگی	منشأ	درخشندگی	ساختار شیمیایی	رنگ پذیری	مقاومت کششی
۱	پنبه	جذب رطوبت بالا	گیاهی	پایین	سلولز	پایین	متوسط
۲	پشم	خاصیت ارتجاعی عایق بودن	حیوانی	متوسط	کازئین	خوب	کم
۳	ابریشم	لطافت و نرمی مقاومت کششی	حیوانی	بالا	فیبروین	بالا	بالا



مراحل

بافت قالی

### جدول (۲): روش تشخیص الیاف فرش

نوع الیاف	در نزدیکی شعله	داخل شعله	خارج شعله	باقی مانده
پنبه	دور نمی شود	دود ندارد	بوی کاغذ سوخته	خود سوز است
پشم	دور نمی شود	دود ندارد	بوی مو و شاخ سوخته	خود سوز نیست
ابریشم	دور نمی شود	دود ندارد	بوی مو و پروتئین سوخته	خود سوز نیست



## ۱-۱- انواع نخ مناسب مورد استفاده برای چله از نظر نوع ریسندگی و ویژگی های آن (جهت تاب Z و S)

برای افزایش استحکام نخ ها، نخ های یک «لا» را در دسته های سه تایی، چهار تایی و پنج تایی، تاب می دهند و با توجه به تعداد لای مورد نیاز برای رج شمارهای مختلف، آنها را در کنار هم قرار می دهند و مجدداً تاب می دهند که در اصطلاح و به طور نمونه اگر ۴ تا ۳ تایی را کنار هم قرار داده باشند، ۴ لا ۳ گرد می گویند.



مراحل

بافت قالی

رشته های پود، چله و پشم (خامه) را در ۲ جهت S و Z می تابند و همانگونه که گفته شد در قالیبافی از پنبه به صورت های چله و پود، از ابریشم به صورتهای چله و پرز و از ابریشم به صورت پرز استفاده می شود. با این حال گاهی استثناهایی هم مشاهده می شود که از ابریشم به عنوان پود و از پشم به عنوان چله و پود هم استفاده شده است.

اگر جهت چرخش، در جهت حرکت عقربه ساعت باشد، تاب Z در نخ ایجاد می شود. به عبارت دیگر، جهت قرار گیری الیاف در نخ بر قسمت مرکزی حرف Z منطبق می شود.



تاب Z

اگر جهت چرخش، خلاف حرکت عقربه ساعت باشد، تاب S در نخ ایجاد می شود. به عبارت



دیگر، جهت قرار گیری الیاف در نخ بر قسمت مرکزی حرف S منطبق می شود.



### تاب S

چله های پنبه ای معمولاً در جهت S، چله های ابریشمی در جهت S و Z و چله های پشمی معمولاً در جهت S تاب داده می شوند.

پوده های پنبه ای هم در جهت S و هم در جهت Z، پوده های ابریشم هو در جهت S یا Z و پوده های پشمی معمولاً در جهت Z تاب داده می شوند.

خامه های ابریشمی در اکثر موارد در جهت Z و به صورت ۲ لا تهیه می شوند ولی گاهی اوقات در جهت S و به صورت ۲ لا یا ۳ لا تهیه می گردند.

معمولاً جهت تاب نخ های تار برای نخ پنبه ای S و برای نخ های پشمی Z در نظر گرفته می شود (سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، ۱۳۹۶).



مراحل

بافت قالی





## ۲- آماده سازی دار

### انواع دار:

دارهای قالی بافی را در دو گروه عمده تقسیم بندی می نمایند:

۱. دار زمینی (افقی): این نوع دار بیشتر در میان ایلات و عشایر رایج است، زیرا اجزای تشکیل دهنده آن به گونه ای است که به راحتی از یکدیگر جدا می شوند و بافنده می تواند هر وقت بخواهد با حمل آن از یک نقطه به نقطه ای دیگر مجدداً دار را نصب و شروع به بافتن نماید. عیب دار زمینی این است که بافنده باید بر روی آن به صورت خمیده بنشیند که در نتیجه صدمات زیادی بر جسم او وارد می شود.



مراحل

بافت قالی

۲. دار ایستاده (عمودی): دارهای عمودی شناخته شده به طور کلی به چهار نوع تقسیم می شوند:

**۱-۲- دار گردان تبریزی:** همان گونه که از نام آن معلوم می شود، این نوع دار ابتدا در مناطق قالیبافی آذربایجان متداول شده و تدریجاً به دلیل کاربرد مناسب آن به دیگر مناطق نیز راه یافته است. این دار متشکل از پایه های عمودی است که دو بخش مهم دار یعنی سر دار و زیر دار، بر روی آن مستقر شده اند. زیر دار، به صورت ثابت، محل قرار گرفتن تارهای چله است و سر دار، به صورت متحرک، در بالاترین قسمت دار قرار گرفته است. پیچ هایی که در کنار دار تعبیه شده، امکان حرکت بالا و پایین سر دار بوجود می آورد و میزان کشش دارهای چله را تنظیم می کند. ویژگی های قابل توجه دار تبریزی آن است که چله کشی بر روی آن به سهولت صورت می پذیرد و در تمام مراحل بافت قالی، چله کشی آن قابل رؤیت است. این نوع دار ضمن اینکه فضای کمتری را اشغال می کند، امکان بافت قالی را به اندازه تقریبی ۲ برابر تار چله فراهم می نماید.

**۲-۲- دار ثابت:** این نوع دار بیشتر در مناطق مرکزی ایران مانند اصفهان، کاشان، نائین، قم و ... متداول است. این دار بسیار ساده بوده و متشکل از چارچوبی است که سر دار و زیر دار، هر دو به صورت ثابت در بالا و پایین قرار گرفته اند. هر چند سر دار قابلیت جدا شدن از چارچوب را دارد ولی طراحی فنی آن به گونه ای است که سر دار دارای حرکت زیاد و قابل توجهی نیست. نحوه



چله کشی در این دار به گونه ای است که بر روی زمین، تارهای چله را به طول مورد نظر بر روی دو میله چله دوانی، آماده و سپس بر روی دار منتقل می کنند.

**۳-۲- دار فندک دار:** فندک (بندک) عبارت است از میله ای موازی سر دار که توسط دو پیچ به سر دار وصل می شود و چله ها به جای عبور از سر دار، از روی فندک عبور داده می شوند. از این نوع بیشتر در مناطق غرب کشور استفاده می شود.

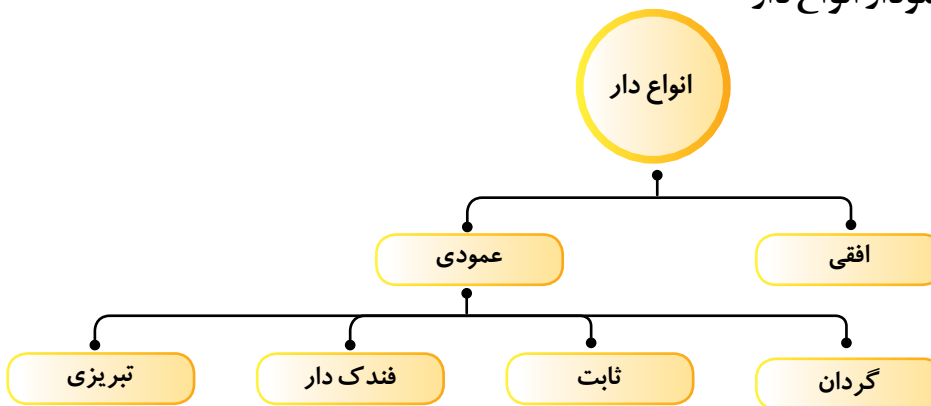
**۴-۲- دار گردان:** در این نوع دار، سر دار و زیر دار با کمک اهرم حول محور خود می چرخند و چله های اضافی روی سر دار پیچیده می شوند و با بافته شدن قالی، چله های اضافی از روی سر دار باز شده و قالی بافته شده روی زیر دار پیچیده می شود. برای شل و سفت کردن چله ها از اهرم های خاص استفاده می شود، به این صورت که روی سر دار، دو عدد سوراخ عمود بر هم وجود دارد که با عبور دادن اهرم در داخل یکی از سوراخها و کشیدن مداوم اهرم و تکرار این عمل، تارها را سفت می کنند و سر اهرم به پائین راست روها مهار می شود. یکی از مزایای این نوع دار، این است که قالی با درازای دلخواه تا ۱۰-۱۵ متر را می توان بافت، بدون اینکه نیازی به دار با طول بلندتر باشد.



مراحل

بافت قالی

### نمودار انواع دار



ابعاد دار باید مناسب با ابعاد فرش باشد. به این صورت که عرض دار در مورد فرش های بزرگ ۴۰ الی ۵۰ سانتیمتر و در مورد فرش های کوچک ۱۰ الی ۲۰ سانتیمتر بیشتر از عرض فرش باشد تا بافنده موقع بافت، جای دست مناسب برای بافت و پودکشی داشته باشد.

## تنظیم دار:

هنگام تنظیم دار نکات زیر بایستی رعایت شود:

۱. سردار و زیر دار باید موازی، صاف و بطور افقی بر راست روها قرار گرفته باشند. این کار با متر فلزی انجام می شود.
۲. راست روها با گونیا، متر فلزی و آچار کاملاً عمود بر سردار و زیر دار تنظیم می شوند. فاصله راست روها از یکدیگر به گونه ای تنظیم می شود که شکل داخلی دار، یک مربع یا مستطیل، زوایای قائمه را بوجود آورد.



مراحل

بافت قالی



### ۳- چله کشی

پس از انتخاب و تنظیم دار نوبت به انجام چله کشی می رسد. برای این کار مراحل سیه بندی، زهوار بندی، چله کشی، قرار دادن مهار و هاف به ترتیب زیر انجام می شود. قبل از پرداختن به مراحل چله کشی لازم به ذکر است که چله کشی به دو روش فارسی و ترکی انجام می شود.

#### مراحل چله کشی ترکی:

۱. **محاسبه تعداد تارهای مورد نیاز:** برای این کار، ابتدا خانه های بزرگ نقشه را می شماریم و در ۱۰ ضرب کرده تا تعداد گره ها بدست آید، سپس برای بدست آوردن تارها، گره ها را در ۲ ضرب می کنیم (چون به ازای هر گره به دو تار نیاز مندیم) تا تعداد تارهای مورد نیاز بدست آید. در ضمن با توجه به ابعاد فرش برای هر طرف ۲ الی ۶ تار اضافه تر برای شیرازه در نظر گرفته می شود.

**نکته:** چله کشی توسط دو نفر انجام می شود. به این صورت که، «دار» را در وضعیت افقی روی چهار قطعه چوب مکعب شکل به ارتفاع تقریبی ۲۵ سانتی متر از سطح زمین قرار داده و چله کشی را انجام می دهند.



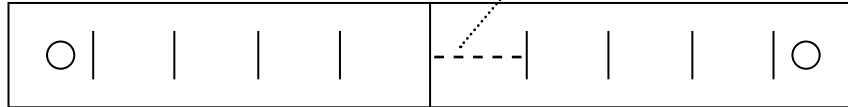
مراحل

بافت قالی

۲. **سیه بندی:** جهت شروع چله کشی نیازمند تقسیماتی در قسمت سرِ دار و زیرِ هستیم که به آن سیه بندی می گویند (اربابی، ۱۳۹۳: ۱۵۹). برای این کار ابتدا وسط سرِ دار و زیرِ دار را مشخص می کنیم و علامت می زنیم. با توجه به اینکه مبنای رج شمار بافت ترکی (متقارن) ۷ سانتیمتر است، از دو طرف نقطه میانی سرِ دار و زیرِ دار هر ۷ سانتیمتر را جدا و خط کشی می نمایم.



فاصله ۷ سانتی متری نقطه‌ی میانی



مراحل

بافت قالی

۳. **زهوار بندی:** دو عدد نخ چند لا شده را تهیه نموده که موازی عرض دار به راست روها بسته می شوند و به آن نخ ها، نخ زه می گویند. اولی را در حدود ۳۰ سانتیمتر بالاتر از زیر دار و دومی را با فاصله ۳۰ سانتیمتر بالاتر از اولی به راست روها گره می زنیم (نیرومند، ۱۳۷۸: ۱۰۴). به نخ‌ی که در پایین بسته می شود، «مهاری» و به نخ‌ی که در بالا بسته می شود، «هاف» می گویند (زارع، ۱۳۹۰: ۵۱).



زهوارها روبه روی چله کش قرار می گیرند. در هنگام چله کشی و زیر و رو کردن چله ها نسبت به نخ زهوار، چنانچه اشتباهی رخ دهد، به راحتی می توان آنها را دید و تشخیص داد و برای درست کردن یا جا به جا کردن آنها اقدام کرد (سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش، ۱۳۹۶: ۲۴).

**۴. چله کشی:** به کشیدن نخ های چله بر سر دار و زیر دار، اصطلاحاً چله کشی می گویند. برای این کار ابتدا نخ های چله را به صورت گلوله (توپک) در آورید. سر گلوله نخ را به اولین محل علامتگذاری شده در روی زیر دار گره بزنید و گلوله نخ را از زیر نخ مهار و بعد از روی نخ هاف و سپس از روی سر دار رد کنید. برای بار دوم، گلوله نخ را، بر عکس حالت اول، از روی مهار و زیر هاف رد کنید تا بین تارها حالت ضربدر بوجود بیاید. این عمل آنقدر تکرار می شود تا چله های مورد نیاز روی سری دار و زیر دار به طور مساوی و یکنواخت و باکشش یکسان تنیده شود. پس از اعمال فوق به جای نخ اول یک تسمه چوبی و به عبارتی چوب مهار را رد می کنیم تا عمل گلیم بافی و زنجیره بافی روی آن انجام شود و به جای نخ زه بالای چوب هاف را قرار می دهیم. این کار را برای جدا کردن تارهای زیر و رو انجام می دهند تا پودگذاری راحت انجام شود.



مراحل

بافت قالی

## مراحل چله کشی فارسی:

این روش بر عکس روش چله کشی ترکی که مستقیم بر روی دار انجام می شود، در ابتدا بر روی زمین که در ادامه بحث به توضیح کامل آن می پردازیم صورت می گیرد.

**۱. چله دوانی:** ابتدا طول چله مورد نیاز را محاسبه نموده، به این صورت که اگر طول قالی ۳ متر باشد یک متر به آن اضافه می نمایند. سپس ۳ عدد میله فولادی به قطر ۱ تا ۱٫۵ سانتیمتر و به طول یک متر را تهیه کرده و در زمین فرو می کنیم. میله اول و دوم در امتداد یک خط مستقیم باید قرار بگیرد و میله دوم باید کمی از آن خط مستقیم فاصله داشته باشد. فاصله میله اول و دوم یک متر و فاصله میله دوم و سوم، باید ۳ متر باشد.







مراحل

بافت قالی

سپس نخ چله را دور میله اول گره زده و از زیر میله دوم رد نموده و میله سوم را دور زده و در برگشت از روی میله دوم و از زیر میله اول رد می شود به طوری که نخ های بین میله اول و دوم به حالت ضربدر قرار بگیرد. این عمل را به تعداد گره های مشخص شده در عرض فرش، تکرار می کنیم تا چله های مورد نیاز بدست آید.

این عمل به تعداد تارهای محاسبه شده بر اساس نقشه قالی، آنقدر تکرار می شود تا کل تارهای چله مورد نظر به دست آید. البته هر مرحله از شروع و دور زدن میله ها و برگشت به جای اول، دو تار (زیر و رو) به دست می آید. تعداد ۲ الی ۶ عدد تار که بستگی به اندازه قالی دارد برای شیرازه پیچی یا کناره پیچی قالی به تعداد تارهای محاسبه شده در طرفین چله اضافه شده است و عمل چله دوانی انجام می گیرد.

با توجه به اینکه چله های آماده شده روی سه عدد میله کوچک، پس از آماده شدن باید به روی دار قالی منتقل گردد و امکان بهم خوردگی و بی نظمی در چله وجود دارد، برای جلوگیری از این امر یک نخ چندلا شده را به اندازه دو برابر عرض قالی در نظر می گیرند و نخهای دوانده شده را روی میله اول ۲ تا ۲ تا و به شکل گیس باف گره می زنند. یعنی دو عدد نخ زیر و رو را داخل نخ مذکور کرده، نخ را چپ و راست می کنند و آن را کاملاً تاب می دهند سپس دو سر این نخ ۶ لا شده را به صورت کلاف درمی آورند که در اصطلاح قالیبافی به این نخ نَزله یا نَزله می گویند. سپس نخهای چله را که نزدیک به میله سوم هستند در دسته های شش تائی یا ۸ تائی به وسیله نخ نَزله از همدیگر جدا نموده، با چپ و راست کردن نخ نَزله به صورت گیس باف در می آورند. اگر قالی مورد نظر ۳۰ رجی است، ۶ تائی و اگر ۴۰ رجی است ۸ تائی جدا می گردند.

**۲. انتقال چله ها روی دار:** پس از آماده نمودن چله ها به روش فوق، آنها را از میله ها در آورده، جای میله ها را با نخ ضخیم یا طناب عوض می کنیم و چله ها را روی نخ مزبور پهن می کنیم و با احتیاط روی دار می تندازیم. سپس سر دار را از یک طرف چله ها در فاصله نخ نَزله و میله دوم، وارد چله ها می کنیم. سپس گیس باف میله اول را به طناب



پیچ مربوط به زیر دار دوخت می زنیم، سپس چله های اضافی را از بالای سر دار و روی نخ نزله که حالا بالاتر از سری دار قرار گرفته است در دسته های چندتایی که متناسب با رجشمار فرش است را گره می زنیم که به این گره، گره اولیه گفته می شود. سپس چله ها را به طور مناسب و متناسب بارج شمار فرش در سر دار و زیر دار پخش می کنیم و آنها را با پیچ یا گوه سفت می کنیم.

### ۳. کجوبندی: برای کجوبندی، ابتدا به دو سر چوب کجوب میخ می زنیم و نخ را به صورت

چند لا، تاب می دهیم و به وسیله اتصال به این میخ ها آن را روی چوب کجوب محکم می کنیم، که به آن نخ کجوب گفته می شود. چوب کجوب را به راست روها می بندیم. سپس به وسیله نخ دیگری که قطر آن با قطر چله برابر است و به آن نخ کجوبندی گفته می شود، شروع به مهار چله های زیر هاف می کنیم. به این ترتیب که نخ کجوبندی را به نخ کجوب گره می زنیم و برای استحکام دور کجوب و نخ کجوب قلاب می کنیم و گره می زنیم. سپس اولین چله روی هاف را کنار زده و نخ کجوبندی را دور اولین چله پشت هاف می گردانیم و دوباره روی کجوب و نخ کجوب قلاب می کنیم. به همین ترتیب یکی یکی نخ های روی هاف را کنار زده و با گرفتن نخ های زیر هاف بوسیله نخ کجوبندی آنها را مهار می کنیم و در نهایت چله های زیر و رو به صورت تفکیک شده از هم قرار می گیرند.

**نکته:** در روش های جدید چله کشی با دستگاه انجام می شود که هم از دقت کافی برخوردار

است و هم به سرعت انجام می شود.



مراحل

بافت قالی





مراحل

بافت قالی



## ۴- گلیم بافی ابتدای قالی

اولین کاری که بعد از چله کشی انجام می دهند، گلیم بافی ابتدای قالی است. این کار دو مرحله دارد: زنجیره بافی و گلیم بافی. ۱. **زنجیره بافی:** زنجیره بافی به دو

صورت انجام می گیرد: زنجیره بافی قایقی و زنجیره بافی گندمی.

- **زنجیره بافی قایقی:** برای این بافت

به پنج برابر عرض چله کشی، نخ از جنس نخ چله نیاز است. اگر عرض چله ۲۰ سانتیمتر باشد، ۵ برابر آن رابه این صورت محاسبه می کنیم:  $100 = 20 \times 5$ . مراحل بافت آن به

این صورت است که ابتدا سر نخ رابه اولین تار زیر و رو گره بزنید. انتهای نخ را از زیر دو تار بعدی رد کنید و یک حالت حلقه بسازید. انتهای نخ را از داخل حلقه بیرون بیاورید و همین کار را تا آخر ادامه دهید.

- **گندمی:** برای بافت این زنجیره

به ده برابر عرض چله کشی، نخ



از جنس نخ چله نیاز است. مراحل بافت آن به این ترتیب است که از سمت راست یک ردیف زنجیره قایقی ببافید و سپس ردیف دوم زنجیره را از سمت چپ (برعکس) روی آن ببافید تا حالت گندمی پیدا کند.

۲. **گلیم بافی:** پس از عمل زنجیره بافی، شروع به گلیم بافی می کنیم. و به این دلیل انجام می شود که از شکافته شدن گره ها جلوگیری کند. و بر حسب استفاده یا عدم استفاده از کوچی به دو صورت کرباس و سوف صورت می پذیرد.

- **گلیم بافی به روش کرباس:** برای این کار، ابتدا میله هاف را بالا ببرید، سپس با دست به چله ها فشار وارد کنید و از پشت تارها نخ پود را عبور دهید و بعد با دفتین پود را بکوبید. در ادامه میله هاف را پایین ببرید، نخ پود را از پشت تارها عبور دهید و در نهایت با دفتین روی آن بکوبید تا در جای خود قرار گیرد. با این کار تارها و پودها حالت بعلاوه (+) پیدا می کنند و با کوبیدن شبیه کرباس می شود. این نوع گلیم بافی نسبت به سوف با دوام تر است.

- **گلیم بافی به روش سوف:** برای این کار، ابتدا نخ پود ضخیم را با کمک سیخ از پشت تارهای زیر رد کنید و سپس پود را کمی بکشید و با دفتین آن را بکوبید. در رج بعد از پود نازک استفاده کنید و در آخر پود را به آرامی با دفتین پایین بیاورید طوری که نخ پود به دور تار چله حلقه شود.



مراحل

بافت قالی



## ۵- نقشه خوانی

نقشه، دستورالعمل اجرایی بافت فرش است. در نقشه های سنتی، هر خانه کوچک شطرنجی بر روی نقشه، یک گره در روی قالی را نشان می دهد (هر گره نیز از دو تار (یکی زیر و یکی رو) تشکیل می شود) که متناسب با طرح، به رنگهای مختلفی رنگ آمیزی شده اند. هر ردیف افقی را اصطلاحاً «رج» می گویند. برای شروع بافت، بهتر است ابتدا رچی که قرار است بافته شود را علامت بزنید. سپس از سمت راست، خانه های کوچک و هم رنگ را بشمارید و به تعداد خانه های هم رنگ، گره هم رنگ بزنید. به این ترتیب تنها با نگاه کردن به نقشه قالی، می توان رنگ مناسب را انتخاب کرد و به بافتن قالی ادامه داد. اما در نقشه های جدید از کدبندی استفاده می شود. به این ترتیب که رنگها تبدیل به شماره می شوند و نقشه خوان هوشمند شماره رج و شماره رنگ و گره هایی که با این رنگ بافته می شوند را اعلام می کند. برای راحتی استفاده از این نقشه خوان، چله کشی نیز با متد جدیدی روی می دهد. به این ترتیب که از چپ به راست شمارش ۵، ۱۰، ۵۰ و ۱۰۰ تایی انجام شده و هر یک از این شماره ها از چله، با رنگ متفاوت نشان داده می شود تا بافنده بتواند به سرعت گره مورد نظر را پیدا کند.



مراحل

بافت قالی



نمایی از نقشه خوان هوشمند



## ۶- گره زدن

بعد از گلیم بافی، نوبت به گره زدن می رسد. که عبارت است از پیچیدن خامه به دور دو تار زیر و رو به صورتی که اندازه دو سر این گره تشکیل یک پرز دو لا در فرش را بدهد (خردمند، ۱۳۸۷: ۱۱۸). گره های مختلفی برای بافت وجود دارد که معروفترین آنها در بافت قالی های ایرانی، گره ترکی و گره فارسی است. که البته گره ترکی، گرهی بادوام تر و با کیفیت تر است.

**گره ترکی:** برای زدن این گره، نخ را دور دو تار مجاور (تار زیر و تار رو) می اندازیم و سپس آن را از وسط دو تار به سمت مرکز، عقب کشیده تا هر دو سر گره از بین همان دو تار اولیه بیرون بزنند. گره ترکی گره محکمی است و بافت فرش بسیار منسجمی را به دست می دهد. به گره ترکی گره متقارن نیز می گویند.



مراحل

بافت قالی



**گره فارسی:** برای زدن گره فارسی، نخ را دور دو رشته تار می پیچیم، اما فقط حلقه دور یکی از این تارها کامل است. سپس نخ را از پشت تار مجاور به گونه ای رد می کنیم و باز می گذاریم که فقط یک تار، دو سر نخ را از هم جدا کرده باشد. به گره فارسی گره نامتقارن نیز می گویند



**نکته:** انواع دیگری از گره وجود دارد که به گره های تقلبی معروف است. از مهمترین این گره ها، گره جفتی است. قالیباف برای زدن گره جفتی، نخ را به جای دو تار، همزمان دور چهار رشته تار می پیچد. استفاده از این گره در روش فارسی رایج تر است و اگر فرش با این نوع گره بافته شود نصف ریشه های لازم را خواهد داشت و در نتیجه دوام و زیبایی آن کاهش می یابد.



مراحل

بافت قالی



**توجه:** از آنجا که فرش با هزاران گره بر روی آن شکل می گیرد، کمی کوتاه یا بلند بودن گره می تواند در قیمت تمام شده آن، تأثیر مثبت و یا منفی بگذارد و بافنده باید طول مناسب و معمول گره را رعایت کند. طول مناسب بین ۲ تا ۲,۵ سانتیمتر است.

## نحوه محاسبه خامه مصرفی

برای محاسبه خامه مصرفی قالی، می توان از روی نقشه تعداد گره ها را به دست آورد. برای رسیدن به این هدف، تعداد خانه های عرض نقشه ضرب در تعداد خانه های طول نقشه می شود. به عنوان مثال اگر در یک ردیف عرض نقشه ۱۰۰ خانه بزرگ و در یک ردیف طول نقشه ۲۰۰ خانه بزرگ باشد. تعداد کل خانه های بزرگ نقشه برابر است با:

$$100 \times 200 = 20000$$

از آنجا که می دانیم هر خانه بزرگ نقشه، شامل ۱۰۰ گره می باشد، بنابراین تعداد کل گره ها برابر است با:

$$20000 \times 100 = 2000000$$

اگر طول متوسط یک گره را ۲,۵ سانتیمتر در نظر بگیریم، طول کل خامه مصرفی برابر است با:

$$2000000 \times 2/5 = 5000000 \text{ متر}$$





اگر طول یک گرم خامه مصرف شده، ۲۵۶ سانتیمتر باشد. آنگاه وزن خامه مورد نیاز عبارتند از:

$$۵۰۰۰۰۰۰ \div ۲۵۶ = ۱۹۵۳۱ \text{ گرم}$$

یا به عبارتی

$$۱۹۵۳۱ \div ۱۰۰۰ = ۱۹/۵۳۱ \text{ کیلوگرم}$$

البته برای محاسبه خامه مصرفی نسبت به رج شمار، باید ضخامت پشم و پرز فرش در نظر گرفته شود تعداد گره عرض و طول را در هم ضرب می کنیم تا تعداد کلی گره ها بدست آید (طول گره متناسب با رج شمار و اندازه پرز متغیر می باشد). سپس می توان برای محاسبه از جدول زیر استفاده نمود:



مراحل

بافت قالی

تعداد گره در هر گرم	رج شمار
۱۲	۱۵
۲۱	۲۱
۳۰	۲۸
۴۲	۳۵
۷۵	۴۲
۹۰	۵۰
۱۴۰	۶۰
۲۰۰	۷۰

**نکته:** البته در نقشه های کامپیوتری یا همان کدبندی، میزان مصرف خامه را نرم افزار محاسبه و اعلام می کند.



## ۷- پود گذاری

سه نوع پود داریم: پود ضخیم (زیر) که از نخ های ضخیم استفاده می شود و پود نازک (رو) که از نخ های نازک استفاده می شود و پودی که از نظر ضخامت بین این دو قرار دارد.. پود کلفت را باید بعد از هر رجی که بافته می شود از لای چله ها عبور داد و پود نازک را بعد از هر سه یا چهار رج، یک بار پود نازک را عبور می دهیم. از پود متوسط نیز در فرش های ترکی تخت استفاده می شود به گونه ای که در لای به لای چله های ضربداری گذاشته می شود..



مراحل

بافت قالی

نحوه رد نمودن پود ضخیم به این ترتیب است که ابتدا چوب هاف را بالا برده تا فاصله زیگزاگی که توسط تارهای زیر و رو ایجاد شده، از دم کار زیاد شود. سپس نخ پود را بر می داریم و به سر سیخ پودکشی گره می زنیم و آن را از بین تارهای زیر و روی که برای شیرازه کنار گذاشته ایم رد می کنیم و پس از عبور دادن از لای تارهای زیر و رو، از سمت دیگر قالی از میان تارهای شیرازه خارج می کنیم و به اندازه ای می کشیم که به تارهای شیرازه فشار وارد نشده و تارهای شیرازه را جمع نکنند. پس از این کار، باید با دفتین بکوبیم تا پود پایین بیاید و روی گره ها بنشینند. نحوه رد نمودن پود نازک به این ترتیب است که بر عکس پود ضخیم، چوب هاف را به سمت پائین می کشیم تا فاصله دم کار تا زیگزاگ کم شود، سپس پود نازک را از لای تارها رد کرده و با دفتین به آرامی به زیر زیگزاگ آورده و می کوبیم به نحوی که پود نازک به صورت مواج قرار گیرد.

## ۸- قیچی کردن

بعد از تمام شدن کار پود گذاری، اضافه پرزها (گره ها) را باید قیچی کرد که به آن «پرداخت اولیه» می گویند. برای این کار باید:

۱. پرزها را با دست یا با قشو به طرف جلو کشید تا پشت قالی صاف شود. به این کار «پیش کشی» می گویند.



۲. دسته قیچی را با دست راست بگیرید و دو لبه قیچی را با دست چپ نگه دارید و از ابتدای رج تا انتها، اضافه گره ها را بچینید.

**نکته:** در شیوه های جدید، اضافه گره ها را نمی چینند و پس از اتمام کار، آن را به محل هایی که مخصوص پرداخت قالی است می برند و با دستگاه پرداخت، آن را به طور کامل قیچی می کنند.

## ۹- شیرازه پیچی

شیرازه برای استحکام و زیبایی کناره های طولی فرش مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی شیرازه ها به دو طریق در کناره فرش بافته و یا دوخته می شوند که عبارتند از:

۱. **شیرازه متصل:** نخست چند رشته نخ خامه رنگی را متناسب با رنگ کناره قالی و با طول دلخواه انتخاب می کنند. معمولاً این نخ را به صورت گلوله در آورده و در دو طرف قالی، متصل به تارهای شیرازه قرار می دهند. شروع شیرازه همزمان با بافت انجام می شود، به طوری که سر نخ را به تارهای شیرازه گره زده و آن را محکم می کنند. قسمتی از همان نخ آزاد می ماند، این نخ رنگی در هر رجی که بافته می شود یک یا دو بار به دو تارهای مخصوص شیرازه می پیچانند و این کار را تا آخر بافت تکرار می کنند.

۲. **شیرازه منفصل:** این نوع شیرازه بعد از تمام شدن بافت، توسط رفوگر به کنار قالی وصل می شود و البته به محکمی شیرازه متصل نیست.



مراحل

بافت قالی

## ۱۰- پایین کشی

پس از پایان بافت قالی، عمل گلیم بافی را متناسب با گلیم بافی ابتدای قالی انجام می دهیم. سپس عمل زنجیره بافی را انجام داده و بعد از انجام اعمال فوق، از فاصله ۱۰ سانتی متری تا زنجیره بافی، ۵ سانتی متر ۵ سانتی متر یکی در میان نخ های چله را قیچی می کنیم و رعایت این امر الزامی



است. به دلیل اینکه در صورتی که عمل قیچی زدن، از یک سمت شروع شود و تا سمت دیگر به صورت پیوسته ادامه یابد، به علت فشاری که روی یک طرف چله ها و قالی وارد می شود، عیب سرکجی به وجود می آید. هر چند در دارهای جدید پایین کشی بدون بریدن انجام می شود.

## رایج ترین عیوب قالی در هنگام بافت



مراحل

بافت قالی

ممکن است قالی هنگام بافتن دچار عیب هایی شود. برخی عیب های احتمالی فرش عبارتند از: پایین زدگی، بالازدگی، جمع شدگی کناره ها، پارگی نخ چله، سرکجی و ...

۱. **بالازدگی:** اگر طول قالی بزرگتر از طول نقشه آن شده باشد، یا گل ها و زمینه نسبت به نقشه بلندتر شده باشد، بالازدگی بوجود می آید و قالی حالت انحنای پیدا می کند. این مسئله زمانی بوجود می آید که:

- نخ های چله یا نخ های پرز، بیش از حد نیاز ضخیم باشند
- با دفتین کم کوبیده باشید.
- چله ها شل باشند.
- برای رفع آنها به ترتیب زیر عمل می کنیم:
- از نخ های پرز نازکتر استفاده می کنیم.
- با دفتین محکم تر می کوبیم
- چله ها را کمی سفت تر می کنیم
- البته همه این کارها باید قبل از اتمام قالی بافی صورت گیرد.

۲. **پایین زدگی:** اگر طول قالی کوتاه تر از طول نقشه آن شود، عیب پایین زدگی بوجود می آید. به این ترتیب گل ها و شکل های نقشه کوتاهتر و کوچک تر شده اند و حالت گودی در قالی بوجود می آید. این مسئله زمانی بوجود می آید که:

- نخ های پرز یا نخ های چله بیش از حد نیاز نازک باشند.



- با دفتین بیش از حد محکم کوبیده باشند.
  - چله ها بیش از حد سفت باشند.
  - تارهای چله بیش از حد از هم فاصله دارند.
  - برای بر طرف کردن این مسئله باید به ترتیب زیر عمل کنیم:
  - چله ها را کمی شل کنید و دفتین را آرامتر بکوبید.
  - ضخامت نخ های پرز را در قسمتی که حالت گودی دارد کمی بیشتر کنید.
- ۳. پارگی نخ چله:** هرگاه هنگام بافتن قالی، نخ چله از آن جدا شود، عیب پارگی بوجود

می آید. که ناشی از عوامل زیر است:

- استفاده از دفتین هایی که دندان های آن تیز است.
- استفاده ناصحیح از دفتین در هنگام کوبیدن پودها.
- سفت بودن بیش از اندازه چله ها در موقع چله کشی.
- پوسیده شدن چله ها به دلیل طولانی شدن زمان بافتن قالی.
- پاره شدن چله با وسایل نوک تیز.

### برای رفع این عیب باید مراحل زیر را انجام داد:

- نخ چله مورد نظر را با مقداری آب خیس کنید.
  - آن را به طرف پایین بکشید تا کمی طول آن بلندتر شود.
  - سپس با قلاب نخ چله پاره شده را به تار کناری خودش گره بزنید.
  - گره را آرام بکشید و به طرف پایین بیاورید.
  - پود کلفت را از روی گره زده شده رد کنید.
  - گره محکم سر جای خود قرار گیرد.
- ۴. سر کجی:** اگر یک طرف قالی هنگام بالا رفتن، بالاتر از یک طرف دیگر باشد، سرکی بوجود می آید. که علت آن می تواند موارد زیر باشد:
- کلفت بودن نخ پرز در یک طرف قالی و نازک بودن نخ پرز در طرف دیگر آن.



مراحل

بافت قالی





مراحل

بافت قالی

- محکم کوبیدن دفتین در یک طرف و آهسته کوبیدن آن در طرف دیگر.
  - سفت بودن چله کشی در یک طرف و شل بودن آن در طرف دیگر.
  - فشرده بودن چله ها در یک طرف و فاصله دار بودن آن در طرف دیگر.
  - برای بر طرف کردن این موضوع باید به ترتیب زیر عمل کرد:
  - طرفی که بالاتر است، هنگام دفتین زدن محکم تر بکوبید.
  - نخ پرزی را که با آن گره می زنید، در قسمت بالا نازک تر کنید تا کم کم و بعد از چند رج بافت، این عیب از بین برود.
  - نخ چله های آن قسمت از قالی را که بالا رفته است محکم تر کنید، تا چله های آن قسمت سفت شود.
۵. **تورفتگی کناره ها:** وقتی کناره های قالی جمع شده و حالت باریک پیدا کرده باشد، تورفتگی شکل گرفته است. که به دلایل زیر بوجود می آید:
- به طرف داخل کشیدن بیش از حد پود کلفت هنگام پودگذاری.
  - برای بر طرف کردن آن باید با یک نخ، کناره ها را به راست روها محکم ببندید تا به مرور قالی به اندازه اولیه بر گردد.









## فصل چهارم: انواع طرح‌های فرش دستباف ایران

طرح قالی ایران به طور طبیعی به دو سبک کاملاً متفاوت که به آسانی قابل تشخیص است، تقسیم می‌شود:

۱. طرح‌هایی که از خطوط مستقیم تشکیل شده است (طرح شکسته). این طرح‌ها از سه خط مستقیم تشکیل گردیده است؛ خط افقی، شامل یک ردیف گره است که پهلو به پهلو هم بسته می‌شود. خط عمودی که شامل یک ردیف گره است که یکی بالای دیگری بر روی یک جفت تار یا چله بسته می‌شود و در نهایت خط اریب که شامل یک ردیف گره است که به تناوب یکی بالا و یکی در کنار بسته می‌شود و یک زاویه ۴۵ درجه تشکیل می‌دهد.
۲. طرح‌هایی که از خطوط منحنی تشکیل یافته است (طرح گردان). البته در این طرح‌ها برای جدا کردن متن از حاشیه از خطوط مستقیم نیز استفاده می‌شود.

این دو نوع سبک یا دو نوع طرح، با انواع دو گانه اصلی بافتهای ایرانی منطبق می‌شود. یعنی بافتهای روستایی یا عشایری که معمولاً از خطوط مستقیم تشکیل شده و بافتهای شهری یا کارگاهی که در آن از خطوط منحنی بهره گرفته شده است (ادواردز، ۱۳۵۷: ۴۳).

علاوه بر این دو طرح کلی، «شرکت سهامی فرش ایران» طبقه‌بندی دیگری به شرح زیر ارائه می‌کند:



## ۱- طرح‌های آثار باستانی و ابنیه اسلامی:



این طرح‌ها از ساختمانها و کاشی کاریها و اشکال هندسی و تزئینی بناها الهام گرفته شده است. در طول تاریخ طراحان فرش در طرحهای اصلی دخل و تصرفاتی کرده و طرحهای فرعی را بوجود آورده اند. معروفترین این آثار عبارتند از طرح مسجد شیخ لطف الله، محرابی کوفی، مسجد کبود، مقبره شیخ صفی، سردر امامزاده محروق، گنبد قابوس، مسجد کبود، مسجد شاه اصفهان، تخت جمشید، طاق بستان، طاق کسری و زیرخاکی.



انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران

## ۲- طرح‌های شاه عباسی:



اصطلاح شاه عباسی بر یک نوع طرح سراسری، مرکب از نقوش و اشکال کلاسیک اواسط دوران صفویه اطلاق می شود. این نقوش، یعنی انواع مختلف برگ نخل، نگاره های مارپیچ، تبرزین، گلدان و غیره در قالب‌هایی که به نام قالب‌های نقش گلدانی معروف اند، طرح شده است و همه معتقدند که این قالبها در زمان سلطنت شاه عباس تهیه گردیده است. این طرح‌ها در کلیه نقاط ایران بافته می شود.





انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران



### ۳- طرح‌های اسلیمی:

شکل اصلی این طرح را شاخه‌های دورانی در میان برگ‌ها تشکیل می‌دهد. این شاخه‌ها، تجرید یافته طرح درخت می‌باشند. اسلیمی انواع بسیار زیاد دارد و معمولاً در بیشتر قالبها این طرح تکرار می‌گردد اما در بعضی فرشها این طرح مسلط است. معروفترین اسلیمی‌ها، اسلیمی دهن‌اژدر است. در این نوع اسلیمی انتهای هر شاخه به دو بخش متقارن منشعب می‌گردد و بصورت فکین اژدها نشان داده می‌شود و روی ساقه شاخه‌ها جوانه‌هایی در نقاط مختلف تزئین شده است که بیشتر این جوانه‌ها را اسلیم می‌نامند. این طرح به لحاظ تغییرات و دخل و تصرف‌ها به گروه‌های فرعی بسیار تقسیم شده است. مانند تمام اسلیمی، اسلیمی بندی، اسلیمی شکسته، اسلیمی دهن‌اژدر، اسلیمی لچک‌ترنج، اسلیمی ترنج‌دار و اسلیمی ماری.

### ۴- افشان:

مایه اصلی این طرح را گلها، گیاهان و شاخ و برگ درختانی تشکیل می‌دهد که اکثراً فاقد ترنج است و به صورت پراکنده متن‌قالی را می‌پوشاند. از انواع طرح‌های افشان می‌توان از افشان اسلیمی، افشان ختائی، افشان بندی، افشان شکسته، افشان گل‌اناری، افشان شاه‌عباسی، افشان شاخه‌پیچ، افشان دسته‌گل، افشان حیوان‌دار و افشان ترنج‌دار نام برد.



## ۵- اقتباسی:

اغلب طرح‌های این گروه شباهت زیادی با طرح‌های فرش مناطق مرزی ایران و کشورهای همسایه و حتی سایر کشورها دارد و به همین دلیل آنها را اقتباسی می‌نامند مانند طرح‌های قفقازی و گوبلنی افغانی و آناتول.



## ۶- بندی (واگیره‌ای):

منظور از استعمال واژه بندی، این است که یک قطعه کوچک از یک طرح در سرتاسر فرش چه از جهت طول و چه از سمت عرض تکرار گردد. چون این قطعات در مرحله تکرار بهم می‌پیوندند، آنرا بند بندی یا واگیره می‌نامند. نام‌های فرعی این گروه عبارتند از بندی اسلیمی، بندی پیچک، بندی شکسته، بندی کتیبه‌ای، بندی مستوفی، بندی ورامین یا میناخانی، بندی قالب خشتی یا لوزی، بندی ترنجدار، بندی درختی، بندی قابقای، بندی شیر و شکری یا بازو بندی، بندی آدمکی یا ملانصرالدین، بندی بختیاری، بندی مجلسی، بندی خوشه انگوری، بندی دسته گل.



انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران





انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران



## ۷- بُته‌ای:

طرح بُته‌ای تجرید یافته درخت سرو است. بُته‌های سرکج فرش ایران که به بُته جقه شهرت یافته است، در طرح‌های بُته‌ای به اندازه و اشکال مختلف به چشم می‌خورد. معروفترین طرح‌های بُته‌ای عبارتند از بُته جقه، بُته ترمه، بُته سرابندی، بُته خرّقه‌ای، بُته قلمکار اصفهان، بُته کردستانی، بُته میر شکسته، بُته لچک ترنج، بُته سنج، بُته افشاری، بُته شاخ‌گوزن.

## ۸- درختی:

با وجودی که در طراحی فرش اساس کار را شاخه و برگ‌ها تشکیل می‌دهند ولی در طرح‌های درختی سعی شده است تا وجه تشابه زیاد با طبیعت حفظ گردد. در اغلب طرح‌های این گروه درخت و درختچه‌های کوچک و بزرگ به ویژه به صورت انفرادی ترکیب اصلی را تشکیل داده‌اند و با اجزاء دیگری ترکیب شده‌اند. طرح‌های معروف درختی اینطور نامگذاری شده‌اند: درختی جانوری یا حیوان دار، درختی سبزی کاری یا آب نما، درختی ترنج دار، درختی سروی، درختی گلدانی و درختی شکارگاه.





## ۹- شکارگاه:

مشخصاتی که در مورد طرحهای درختی ذکر شده در طرحهای شکارگاه نیز وجود دارد، اما در اغلب طرحهای شکارگاه، حیوانات وحشی در حال شکار نقش بسته شده است. گروههای فرعی این طرح عبارتند از: شکارگاه درختی، شکارگاه ترنج دار، شکارگاه قابی، شکارگاه لچک ترنج و شکارگاه سراسری.



انواع

طرحهای فرش

دستباف ایران

## ۱۰- ترکمن (بخارا):

طرح فرشهای ترکمن از لحاظ هندسی و شکستگی خطوط در ردیف طرحهای ایلی و خاص مردم کوچ نشین است که بطور ذهنی و بدون نقشه بافته می شود. ترکمنی قاب یمونی، ترکمنی شانهای، ترکمنی غزال گز (آهوچشم)، ترکمنی آخال، ترکمنی چهارقاب، ترکمنی خورچینی و ترکمنی قاشقی طرح های فرعی این طرح را تشکیل می دهند.







انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران



## ۱۱- قابی (خشتی):

این طرح از قابهای چند ضلعی بوجود آمده است و از گروه‌های فرعی آن قابی اسلیمی، قابی بختیاری، قابی تصویری، قابی قرانی، کرمانی یا ستونی.

## ۱۲- گل‌رنگ:

طرح گل‌رنگ ترکیبی از طرح‌های اصیل ایرانی با گل‌های طبیعی، مخصوصاً گل سرخ است. در این نوع قالی از رنگ‌های تند و روشن به ویژه رنگ‌های سرخ استفاده می‌شود. گروه‌های فرعی این طرح را گل سرخ (لچک ترنج)، گل‌رنگ بیجار، گل‌رنگ مستوفی، گل‌رنگ ترنج دار، گل‌رنگ دسته گل، گل‌رنگ گل و بلبل تشکیل می‌دهند.



### ۱۳- گلدانی:

در طرح گلدانی اغلب شکل گلدان در اندازه های مختلف به چشم می خورد. گاه یک گلدان بزرگ پر از گل تمام فرش را می پوشاند. گاه چند گلدان کوچک بطور متقارن در اطراف متن و یا دنبال هم سرتاسر متن را فرامی گیرد. گروههای فرعی این طرح عبارتند از گلدانی ختائی، گلدانی دو طرفه، گلدانی محرابی، گلدانی سراسری، گلدانی ظل السلطان، گلدانی حاج خانمی، گلدانی تکراری، گلدانی لچک ترنج و گلدانی یک طرفه.



انواع

طرح های فرش

دستباف ایران

### ۱۴- ماهی درهم:

این طرح در ردیف طرحهای بومی و ایلی است. بافت آن مانند سایر طرحهای هندسی، ذهنی است و از روی نقشه بوجود نیامده است. زیبایی این طرح، طراحان فرش را برآن داشته است که آنرا بصورت یک طرح منظم و مدون و با حفظ ویژگیهای قدیمی آن، پیاده نمایند. این طرح در بیرجند (مرکز استان خراسان جنوبی) بافته می شده و به تدریج به سایر مناطق فرشبافی ایران راه یافت. ماهی هرات، ماهی فراهان و زنبوری، ماهی سنه یا کردستان، ریزه ماهی یا خرده ماهی، ماهی درهم بندی از طرح های فرعی آن هستند.





انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران



## ۱۵- محرابی:

گفته می‌شود واژه محراب به معنای خانه مهر (پرستشگاه مهر) است و آئین مهر هم در ایران باستان رواج داشته است و اکنون در مسجد جایگاه امام جماعت است که دارای قداست و ویژه‌ای است. به همین دلیل در این طرح سعی می‌شود قداست محراب به بیننده القاء شود و فقط از درخت و گل که نماد بهشت موعود است استفاده شود. به این طرح «سجاده‌ای» نیز می‌گویند. از طرح‌های محرابی می‌توان از درختی، محرابی گلدانی، محرابی قندیلی و محرابی دورنما نام برد.

## ۱۶- محرمات:

طرحی است راه‌راه و آن تکرار نوارهایی در کنار هم است که با حاشیه‌های باریکی از هم مشخص می‌شوند. آن‌طور که بیان می‌شود، این طرح از کهن‌ترین طرح‌های ایران است. محرمات بته جقه‌ای معروفترین طرح این گروه است. این طرح در بعضی از نقاط ایران به نام «قلمدانی» مشهور است. گروه‌های فرعی طرح محرمات عبارتند از قلمدانی سراسری، گلریز با زمینه یکرنگ و بته با زمینه الوان.



## ۱۷- هندسی:

همانگونه که از نام طرح‌های این گروه پیداست، کلیه نقوش این گروه به صورت هندسی و با استفاده از خطوط زاویه دار، بوجود می‌آید. گروه‌های فرعی مهم این طرح عبارتند از هندسی بندی قابی، هندسی ترنج دار، هندسی محرمات، هندسی لچک ترنج، هندسی کف ساده، هندسی ختایی، هندسی ستاره، هندسی خاتم شیرازی و هندسی جوشقانی.



انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران

## ۱۸- طرح‌های ایلی و عشایری:

این طرح‌ها از قدیمی‌ترین و اصیل‌ترین طرح‌ها در فرش‌بافی ایران بوده است و مخلوق ذهن قالیبافان بومی است. طبیعت و محیط زندگی آنها به ساده‌ترین شکلی در طرح این فرش‌ها منعکس شده است. از نقشه‌های منظم و مدون پیروی نمی‌شود و دارای زیبایی دلپسندی است. طراحان فرش این طرح را از منطقه‌ای به منطقه دیگر منتقل کرده‌اند، چنانکه از غربی‌ترین نقطه ایران به شرقی‌ترین منطقه راه یافته است. گروه‌های فرعی این طرح‌ها اغلب منسوب به مناطقی است که طرح ابتداء در آنجا رواج پیدا کرده است و یا به نام اشخاصی است که دارای نفوذ محلی بوده‌اند و یا سفارش بافت آن را داده‌اند.





انواع

طرح‌های فرش

دستباف ایران



نام‌های معروف و قدیمی این گروه عبارتند از هیبت لو، قشقایی بته، افشاری، خاتونی، اردبیل، مزلقان، خمسه، ساوه، تفرش، هریس، مهربان، گوراوان، زنجان، مشکین شهر، بختیاری، کردی، یلمه، گبه و ...

## ۱۹- تلفیقی:

طرح‌های این گروه به مرور زمان و با ادغام شدن طرح‌های مختلف بوجود آمده است و دهها و بلکه صدها نوع از آن را می‌توان در میان مناطق مختلف ایران مشاهده کرد. برخی از طرح‌های تلفیقی به جهت تلفیق زیبا و صحیح نقوش مختلف از جذابیت بالایی برخوردارند. اما برخی از آنها ناشی از تلفیق نابهنجار چند طرح می‌باشند. گونه‌های مختلفی از طرح‌های تلفیقی را می‌توان نام برد مانند شاخه پیچ ترنج دار، سلسله ای ترنج دار، تلفیقی لچک ترنج، گلدانی بند اسلیمی، تلفیقی قابقای، تلفیقی دورنما، تلفیقی ترنج دسته گل، تلفیقی سبزی کار، تلفیقی ترنج دار، تلفیقی ترنجی کف ساده، تلفیقی لچک ترنج سبزی کار کف ساده و تلفیقی بندی دسته گل (عدالتی، ۱۳۹۵).

**نکته:** بر اساس نظرات برخی از فعالین حوزه فرش طرح‌های شاه عباسی از بازار تجاری بهتری برخوردار هستند.









## فصل پنجم: بازاریابی فروش دستباف

برای فروش به طور کلی و فروش فرش های دستباف به طور خاص، راه های مختلفی وجود دارد که در زیر به بیان مهمترین آنها می پردازیم:

۱. **فروش به مشتریان محلی:** می توان در میان افراد آشنا و اهالی محلی که در آن زندگی می کنید چنین مشتری یا مشتریانی پیدا کرد. اگر چه فروش فرش دستباف به مشتریان محلی نسبت به سایر روش ها، از شانس کمتری برخوردار است. اما مزیت این روش در کاهش هزینه هایی مانند حمل و نقل است.
۲. **فروش در بازار فرش فروشان منطقه یا شهرستان:** پس از آنکه بافت فرش (فرش ها) تمام شد. می توان آن را به بازار فرش فروشان برد و آن را فروخت. مزیت این روش این است که مشتریان بالقوه بیشتری به نسبت بازار محلی وجود دارد و البته احتمالاً با قیمت های پایین تری خواهان خرید فرش خواهند بود.
۳. **قرارداد با تاجر فرش:** یکی از روش های مناسب، یافتن تاجرانی است که در زمینه صادرات فرش فعال هستند. می توانید قبل از بافت فرش، با یک تاجر قرار داد ببندید. برای این کار بهتر است یک نمونه کار داشته باشید، تا تاجر مذکور، از کیفیت بافت شما اطمینان حاصل کند. مزیت این روش این است که می توانید فرش خود را به قیمت بالاتری نسبت به بازار فرش



فروشان بفروش برسانید.

۴. **صادر کردن فروش:** یعنی اینکه برای فروش خود، مشتریان خارجی پیدا کرد. این روشف برای تولید کننده خرد و تازه کار، روش ناکارا و بسیار دشواری است.

۵. **فروش اینترنتی (آنلاین):** فروشگاه های اینترنتی زیادی وجود دارد که می توانید فرشها و قالی های دستباف خود را آنجا برای فروش قرار دهید. برای این کار، با جستجوی کلمه های «فروشگاه اینترنتی فرش» و سپس با ورود به سایت های یافته شده، در بخش «درباره ما» با مدیر سایت تماس گرفته و صحبت کنید تا شما هم فرش های خود را در آن سایت به فروش بگذارید و در ازای فروش آن درصدی به مدیر سایت بدهید. سایت های اینترنتی و اپلیکیشن های متعددی نیز، در زمینه معرفی محصولات تولیدی افراد، فعال هستند که می توانید با برقراری ارتباط با آنها، فرش دستباف خود را معرفی کرده و در معرض دید عموم قرار دهید. چند نمونه از این گونه اپلیکیشن ها و سایتها به شرح زیر می باشند:

- اپلیکیشن و سایت «دیوار» (<https://divar.ir>): در این اپلیکیشن می توانید فرش خود را آگهی کنید. بهتر است در آگهی خصوصیات فرش خود را به خوبی تشریح کنید و از کیفیت آن تعریف نمائید. در ضمن عکس های مناسب و با کیفیتی از فرش خود تهیه نمائید و در آگهی خود قرار دهید.
- اپلیکیشن و سایت شیپور (<https://www.sheypoor.com>): عملکرد این اپلیکیشن نیز شبیه «دیوار» است و موارد ذکر شده در بالا، در خصوص این اپلیکیشن نیز صادق است.
- سایت آپارات ([www.Aparat.com](http://www.Aparat.com)): می توانید یک ویدئوی تبلیغاتی با موبایل خود از فرش دستبافتان تهیه نمائید و در این سایت به اشتراک بگذارید.
- اپلیکیشن و سایت بامیلو (<https://www.bamilo.com>): این نیز همانند دو سایت قبلی است که البته تا حدودی از نظم سازمانی مطلوبی برخوردار است.
- سایت ایسام (<https://esam.ir>): یکی از سایت هایی است که می توانید محصولات تولیدی خود را در آن عرضه کنید و به فروش برسانید.
- به طور کلی برای یافتن سایتهایی از این قبیل، کافی است در گوگل (<https://www.google.com>), جستجو کنید.



بازاریابی

فروش دستباف



## فرمول قیمت گذاری فرش

به طور کلی، قیمت فرش دستباف، متأثر از عوامل مختلفی از قبیل طرح و نقشه، شیوه بافت، رج شمار و کیفیت مصالح به کار رفته در فرش می باشد. بنابراین استخراج یک معیار کمی برای قیمت گذاری آن، به طوری که مورد توافق تمامی اهل فن باشد، کار دشواری است. با این حال برای داشتن معیاری برای محاسبه قیمت فرش دستباف، می توان از فرمول کلی زیر استفاده کرد:



فرمول

قیمت گذاری

فرش

تعداد کل گره های بافته شده  $\times ۷۰$  ریال الی  $۴۰$  ریال

+

قیمت تمام شده مواد اولیه

=

قیمت فرش

بر اساس این فرمول:

به ازای هر گره زده شده در فرش،  $۴۰$  ریال الی  $۷۰$  ریال بسته به کیفیت گره ها و تعداد رنگهای استفاده شده، دستمزد محاسبه می شود  
به عنوان مثال؛ اگر فرش بافته شده دارای  $۲$  میلیون گره و  $۱۰$  رنگ مختلف باشد و هزینه مصالح مصرف شده نیز  $۲۰$  میلیون ریال باشد. می توان قیمت فرش را به شرح زیر محاسبه کرد:

$$(۴۰ \times ۲,۰۰۰,۰۰۰) + ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ = \text{ریال } ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰$$



## فرآیند کسب درآمد در قالی بافی



چگونه با

قالی بافی کسب

درآمد کنیم؟



## فصل ششم: نمونه موردی، تولید فرش دستباف در جزیره هرمز

جزیره هرمز، در ۸ کیلومتری بندرعباس، در مجاورت تنگه هرمز قرار دارد. این جزیره با مساحت ۴۲ کیلومتر مربعی، یکی از جزایر زیبای استان هرمزگان است. اگر چه این جزیره آب شیرین ندارد و آب آشامیدنی آن از بندرعباس تأمین می شود، با این حال به دلیل داشتن انواع خاک های مختلف، به بهشت زمین شناسان تبدیل شده است. یکی از مکان های دیدنی این جزیره، قلعه پرتغالی ها است. این قلعه بزرگ در طول تاریخ، بارها تخریب شده ولی با این وجود هنوز بخش زیادی از بنا استوار باقی مانده است.

فرایند قالی بافی در جزیره هرمز را یک شرکت پشتیبان بر عهده دارد. هدف گذاری این شرکت تأمین نیروی ماهر برای بافت فرش، تولید انبوه و سرعت بالاست. استراتژی این شرکت برای رسیدن به این اهداف، مبتنی بر ۵ مرحله به شرح زیر است:

### ۱. جذب، پذیرش و سازماندهی افراد داوطلب برای آموزش قالی بافی: این

مرحله شامل فراخوانی و اطلاع رسانی عمومی از طریق معابر عمومی، رسانه های خبری محلی و مکاتبه با نهادها و ادارات دولتی، پاسخگویی و پذیرش داوطلبین و تشکیل پرونده برای هر داوطلب است.



**۲. آموزش:** برنامه آموزشی در دو شیفت صبح و بعد از ظهر تنظیم می شود تا مربی، آموزش های خود را به صورت تئوری و عملی ارائه نماید. در این بین مربی موظف است، جزئی ترین رفتارهای آموزشی داوطلبان را تحت کنترل قرار داده و اقدام به ارزیابی مستمر آنها نماید. فرایند آموزش، خود شامل ۴ مرحله است:

- هنرآموزی
- کارآموزی
- هنرجویی
- هنرمندی

هر مرحله ۴۰ تا ۶۰ روز به طول می انجامد. در دو مرحله اول یعنی هنرآموزی و کارورزی دستمزدی به کارآموز پرداخت نمی شود چرا که در حال فراگیری مهارت قالی بافی هستند. اما در دو مرحله بعدی یعنی هنرجویی و هنرمندی، یعنی زمانی که از مهارتهای آموخته شده استفاده می کنند و در حال افزایش تجربه هستند، در صورتی که نقشه خوانی، گره زدن و سرعت کار آنها از کیفیت مطلوبی برخوردار باشد، بر اساس هر گره مبلغی به عنوان پاداش پرداخت می شود. با این حال بعد از اتمام دوره هنرمندی، با کسانی که با موفقیت این دوره را سپری کرده اند قرارداد کار بسته می شود.



نمونه‌ای از

روش تولید

فرش دستباف

در جزیره هرمز



۳. **طراحی و پشتیبانی:** شرکت مذکور، در این مرحله، مطابق ذائقه بازار که بر اساس تحقیقات بازار به دست آمده است، به طراحی نقشه و رنگ، طراحی و ساخت دار، تأمین ابزار بافت، تأمین مواد اولیه، تأمین سیستم هوشمند نقشه خوانی و... می پردازد.



نمونه‌ای از

روش تولید

فرش دستباف

در جزیره هرمز

۴. **تولید سریع و انبوه فرش:** در این مرحله، از نیروهای دارای مدرک هنرمندی، جهت بافت فرش استفاده می شود و جهت افزایش سرعت در بافت، از نقشه خوان هوشمند استفاده می گردد. این نقشه خوان، نرم افزاری است که بر روی گوشی های هوشمند



موبایل نصب شده و سپس تصویری از نقشه فرش که قرار است بافته شود، وارد این نرم افزار شده و با اجرای آن، این نرم افزار شماره گره و شماره رنگی که باید استفاده شود را اعلام می کند و بافنده بر اساس این اعلام، نخ خود را انتخاب کرده و گره خود را به سرعت می زند و این موضوع سرعت بافت را نسبت به روش سنتی، افزایش می دهد. چرا که در روش سنتی، بافنده مجبور بود مدام به نقشه و نخ های آویزان شده بالای دار، نگاه کند و سپس رنگ متناسب با هر گره را انتخاب کند که این خود سرعت گره زدن را کاهش می داد. موضوعی که تکمیل کننده استفاده از نقشه خوان هوشمند است این است که برای راحت پیدا کردن گره های اعلامی از سوی نقشه خوان، نخ های چله را رنگ آمیزی می کنند. به این ترتیب که چله های دار قالی را در شماره های ۵، ۱۰، ۵۰ و ۱۰۰ بار رنگ کردن از یکدیگر متمایز می کنند. این کار باعث می شود، اگر به عنوان مثال، نقشه خوان هوشمند اعلام کند گره شماره ۱۰۰، بدون درنگ، بافنده از روی رنگ چله، گره شماره ۱۰۰ را پیدا می کند. البته این شرکت، برای این منظور از نقشه های کدبندی یا کامپیوتری استفاده می کند. که در تصویر زیر نقشه رنگ آمیزی شده کامل آن را می توانید مشاهده کنید:



نمونه‌ای از

روش تولید

فرش دستباف

در جزیره هرمز



بافت فرش با نقشه کامپیوتری به صورت گروهی





نمونه‌ای از

روش تولید

فرش دستباف

در جزیره هرمز



بافت فرش با نقشه خوان هوشمند



۵. **بازرگانی:** در آخرین مرحله، نمونه ای از فرش بافته شده و نقشه های طراحی شده و رنگ آمیزی شده را در نمایشگاهها و بازارهای هدف ارائه می کنند تا بتوانند مشتریان را جلب و از آنها سفارش دریافت کنند.



چگونه با

قالی بافی

کسب درآمد

کنیم؟



## فصل هفتم: طرح توجیعی\*

### مفروضات طرح:

ردیف	موضوع	واحد	مقدار
۱	فرش دستباف (رج شمار ۴۰ و پرز پشمی)	تخته	۱
۲	ظرفیت طرح	متر	۶
۳	تعداد گره	*	۲,۲۱۱,۴۲۹
۴	دستمزد به ازای هر گره	ریال	۵۵
۵	طول دوره بافت	سال	۱
۶	تعداد بافنده	نفر	۱
۷	هزینه های پیش بینی نشده	درصد	۵



**توجه:** نرخ ها و قیمت هایی که در این طرح توجیحی مبنای محاسبات قرار گرفته اند، مربوط به زمان چاپ کتاب (پاییز ۹۷) می باشد و با توجه به اینکه هر سال با میزانی از تورم قیمت ها روبرو هستیم، برای سال های آتی، نرخ ها و قیمت های مذکور به اندازه تورم تغییر خواهد کرد. با این حال از آنجایی که غالباً نرخ تورم تاثیر یکسانی بر هزینه ها و درآمدها می گذارد، انتظار داریم تغییر چندانی در درآمد نهایی (خالص) ایجاد نگردد. به عنوان مثال: اگر نرخ تورم در سال ۱۳۹۸ بیست درصد باشد، هزینه های تولید فرش و همچنین درآمد حاصل از فروش آن بیست درصد افزایش پیدا خواهد کرد. در نتیجه در محاسبه درآمد شاغل، تفاوت زیادی ایجاد نخواهد کرد.



طرح توجیحی  
اقتصادی

## نیازهای مالی طرح:

در این طرح تأمین مالی از دو منبع صورت می گیرد:

۱. آورده نقدی فرد متقاضی
۲. اخذ تسهیلات

### نیازهای مالی

مبلغ مورد نیاز	نوع هزینه	ردیف
۱۳,۰۶۷,۵۰۰	هزینه های ثابت	۱
$۴۷,۰۰۳,۲۵۰ \times ۲^* = ۹۴,۰۰۶,۵۰۰$	هزینه های جاری	۲
۴۷,۰۰۳,۲۵۰	هزینه کارگری	۳
<b>۱۵۴,۰۷۷,۲۵۰</b>	<b>جمع</b>	

\* با توجه به اینکه پس از پایان بافت فرش تا زمان فروش و بازگشت سرمایه ممکن است مدت زمانی طول بکشد و در نتیجه به دلیل عدم وجود سرمایه برای تهیه مواد اولیه بافنده بیکار بماند، لذا هزینه های جاری که مشمول تهیه مواد اولیه است را برای دو دوره در نظر گرفته ایم





### نحوه تأمین سرمایه

ردیف	منبع	درصد	مبلغ
۱	آورده متقاضی	۲۰	۲۵,۰۰۰,۰۰۰
۲	تسهیلات بانکی	۸۰	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰
	جمع	۱۰۰	۱۵۵,۰۰۰,۰۰۰

### الف) سرمایه گذاری ثابت:

#### ۱. زمین و ساختمان:

با توجه به اینکه قالیبافی به عنوان یکی از مشاغل خانگی در فضای مسکونی بافنده رخ می دهدف بنابراین هزینه ای برای زمین و ساختمان در نظر گرفته نمی شود.

#### ۲. وسایل و تجهیزات:

ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
۱	دار قالی	۱	۷,۵۰۰,۰۰۰	۷,۵۰۰,۰۰۰
۲	نیمکت	۱	۷۵۰,۰۰۰	۷۵۰,۰۰۰
۳	پله نیمکت	۱	۱,۸۰۰,۰۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰
۴	قلاب-سیخ-دفتین	۱	۴۵۰,۰۰۰	۴۵۰,۰۰۰
۵	تسمه راست رو و چپ رو	۱	۲۵۰,۰۰۰	۲۵۰,۰۰۰
۶	تسمه مهار اول فرش	۱	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
۷	شانه تنظیمات و چوب هاف سرهم	۱	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰
۸	متر	۱	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
۹	سایر وسایل		۵٪ موارد فوق	۶۱۷,۵۰۰
	جمع			۱۳,۰۶۷,۵۰۰



طرح توجیهی

اقتصادی



جمع هزینه های ثابت طرح:

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
۱	زمین	-
۲	وسایل و تجهیزات	۱۳,۰۶۷,۵۰۰
	جمع	۱۳,۰۶۷,۵۰۰

ب) هزینه های جاری

مواد اولیه:



طرح توجیهی

اقتصادی

ردیف	شرح	واحد	مقدار	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
۱	نخ خامه (پشم)	کیلوگرم	۲۷	۱,۱۰۰,۰۰۰	۲۹,۷۰۰,۰۰۰
۲	نخ چله (پنبه)	کیلوگرم	۶	۳۶۰,۰۰۰	۲,۱۶۰,۰۰۰
۳	نخ بود ضخیم (پنبه)	کیلوگرم	۶,۵	۳۵۰,۰۰۰	۲,۲۷۵,۰۰۰
۴	نخ بود نازک	کیلوگرم	۱,۵	۴۲۰,۰۰۰	۶۳۰,۰۰۰
۵	چله کشی	دستگاه	۱	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰
۶	رنگرزی	کیلوگرم	۲۵	۲۲۰,۰۰۰	۵,۵۰۰,۰۰۰
۷	نقشه قالی	فرش	۱	۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰
۸	هزینه های پیش بینی شده	درصد	۵	-	۲,۲۳۸,۲۵۰
	جمع				۴۷,۰۰۳,۲۵۰
	تهیه مواد اولیه برای دوره بعد				۴۷,۰۰۳,۲۵۰
	جمع کل				۹۴,۰۰۶,۵۰۰



### جمع هزینه های جاری:

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
۱	مواد اولیه	۴۷,۰۰۳,۲۵۰
	جمع	۴۷,۰۰۳,۲۵۰

### ج) هزینه های مالی

ردیف	شرح	هزینه کل (ریال)
۱	کل مبلغ وام	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰
۲	نرخ کارمزد سالانه	٪۴
۳	کل مبلغ بازپرداخت	۱۴۳,۶۵۰,۰۰۰
۴	کارمزد کل دوره	۱۳,۶۵۰,۰۰۰
۵	اقساط ماهانه (اصل وام)	۲,۳۹۰,۰۰۰
۶	اقساط سالانه	۲۸,۶۸۰,۰۰۰
۷	مدت بازپرداخت	۵ سال
۸	کارمزد سالانه	۲,۷۳۰,۰۰۰



طرح توجیهی

اقتصادی



## د) درآمد فروش

ردیف	شرح	مقدار بر حسب تخته	قیمت هر تخته (ریال)	مبلغ کل فروش
۱	فرش دستباف ۳×۲	۱	۱۶۸,۶۳۱,۸۲۱	۱۶۸,۶۳۱,۸۲۱

## و) صورت سود و زیان سالانه

مبلغ (ریال)	شرح
۱۶۸,۶۳۱,۸۲۱	درآمد فروش
۴۷,۰۰۳,۲۵۰	بهای تمام شده
	مواد اولیه ۴۷,۰۰۳,۲۵۰
۱۲۱,۶۲۸,۵۷۱	سود ناخالص
۲,۷۳۰,۰۰۰	هزینه های مالی
۱۱۸,۸۹۸,۵۷۱	سود خالص بعد از کسر کارمزد



طرح توجیهی

اقتصادی

## ی) مانده خالص سال

مبلغ (ریال)	شرح
۱۱۸,۸۹۸,۵۷۱	سود (زیان) سالانه
۲۸,۶۸۰,۰۰۰	اقساط سالانه (اصل وام)
۹۰,۲۱۸,۵۷۱	خالص مانده سال

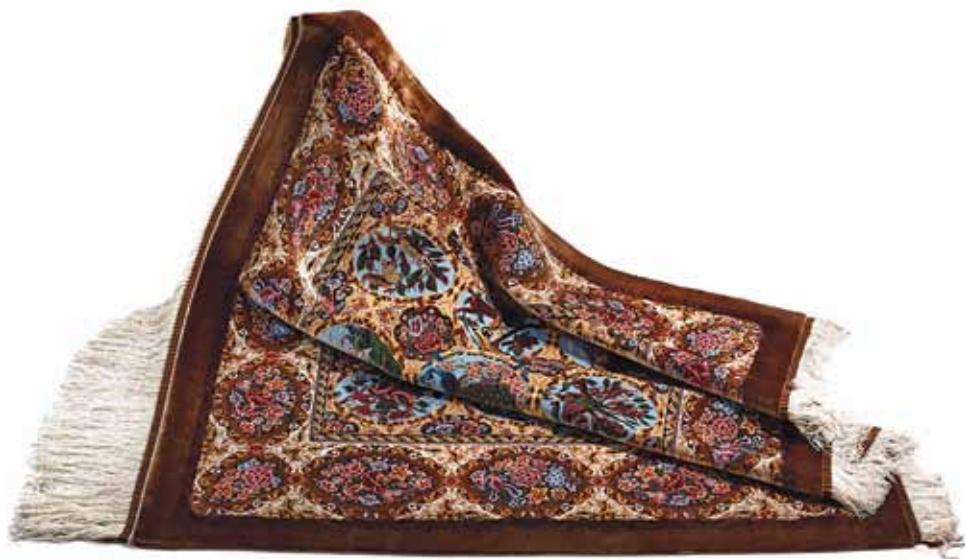


چنانچه این طرح توسط یک خانوار روستایی براساس مباحثی که بیان شد و با ارقام برآوردی مطرح شده پیش رود، انتظار داریم به طور میانگین در سال اول ماهیانه مبلغی حدود ۷۵۰ هزار تومان برای خانوار مذکور درآمد خالص ایجاد کند. و با پایان اقساط، حدود ۲۶۰ هزار تومان به مبلغ فوق افزوده می شود. این در شرایطی است که با افزایش مهارت در بافت و گسترش دارهای قالیبافی و به کارگیری شاگرد قالیباف و در واقع راه اندازی کارگاهی کوچک، در سالهای بعد می توان درآمد بیشتری کسب کرد.



طرح توجیهی

اقتصادی







## منابع و ماخذ:

۱. جمالی، مهین (۱۳۵۵) کارگاه قالی و گلیم، تهران، انتشارات وزارت فرهنگ و هنر.
۲. نیرومند، پوراندخت (۱۳۷۸) آموزش هنر قالیبافی، تهران، انتشارات بازتاب.
۳. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی (۱۳۹۶) چله کشی و بافت انواع گلیم، تهران، انتشارات شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران.
۴. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی (۱۳۹۶) راهنمای هنر آموز عملیات مقدمات بافندگی و تولید پارچه، تهران، انتشارات شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران.
۵. زارع، نجمه (۱۳۹۰) قالی بافی، تهران، انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنائی کشور
۶. اربابی، بیژن (۱۳۹۱) کارگاه صنایع دستی (بافت)، تهران، انتشارات شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی ایران.
۷. ادواردز، سسیل (۱۳۵۷) قالی ایران، ترجمه مهین دخت صبا، تهران، انتشارات انجمن دوستاران کتاب.
۸. عدالتی، حسین (۱۳۹۵) «ارائه الگوی مفهومی از آمیخته کالایی فرش دستباف ایران برای سنجش تغییرات تقاضا در بازارها»، مجله بررسی های بازرگانی، شماره ۷۹.
۹. اتحادیه فرش دستباف ایران در ژاپن به آدرس:

<http://www.persiancarpetassociation.com>

۱۰. مصاحبه و گفتگو با کارشناسان و استادکاران حرفه قالیبافی



منابع و ماخذ





۳  
مستقبل

مدل هادی تلاش اقتصادی برکت

فرش دستیاف



بنیاد برکت  
پژوهش و آموزش اقتصادی  
کمیته تحقیق و توسعه

ISBN: 978-600-7540-28-2



9 786007 540282