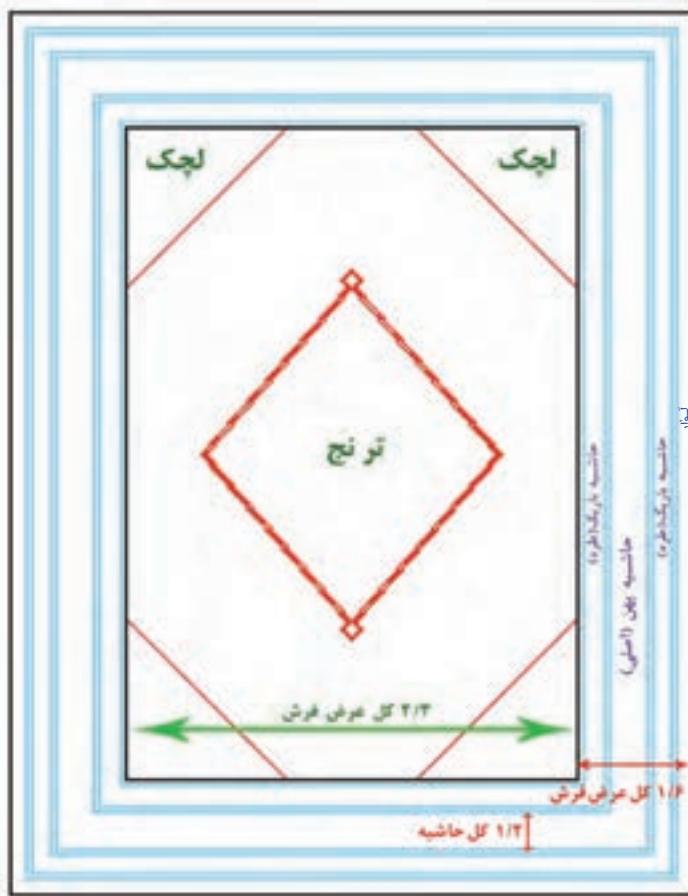


فصل ۲

اصول، قواعد، استانداردها، قوانین و مقررات

اصل، قواعد و استانداردهای کتاب درسی "نقشه‌کشی دستی و رایانه‌ای فرش"، ابعاد و اندازه کلی فرش



شکل ۱

جدول ۱- گره ذرعی و انواع آن

نام منطقه	اندازه یک گره ذرعی	اندازه یک ذرع	مناطق کاربرد
فارسی‌باف	۱۰۴ سانتی‌متر	۶/۵ سانتی‌متر	اصفهان، نائین، کاشان و...
کرمان	۱۰۸ سانتی‌متر	۶/۷۵ سانتی‌متر	کرمان
آذربایجان و توابع آن	۱۱۲ سانتی‌متر	۷ سانتی‌متر	آذربایجان

ذرع - ۱۶ گره ذرعی

جدول ۲- تقسیم‌بندی طراحی واگیره

واگیره مربع	یک هشتم
واگیره لوزی یا بیضی	یک شانزدهم
واگیره مثلث	یک شصت و چهارم

جدول ۳- ابعاد متداول فرش

عنوان	ابعاد و اندازه	واحد اندازه‌گیری
پشتی	۶۰×۴۰ ۶۰×۹۰ ۸۰×۱۲۰	سانتی‌متر
خرک	۷۰-۸۰-۹۰×۱۳۰-۲۰۰	سانتی‌متر
ذرع چارک	۱۰۰×۱۳۰	سانتی‌متر
ذرع و نیم	۱۵۶×۱۰۴	سانتی‌متر
دو ذرع	۱۲۰×۲۲۰	سانتی‌متر
قالیچه	۲۰۰×۱۵۰	سانتی‌متر
پرده	۲/۵×۱/۵	متر
میانه	۳×۱/۵	متر
کلگی	۲×۴	متر
۶ متری	۲×۳	متر
۹ متری	۲/۵×۳/۵	متر
۱۲ متری	۳×۴	متر
۲۴ متری	۶×۴	متر
۴۰ متری	۸×۵	متر
کناره	طول ۳ الی ۱۰ عرض ۷۰ الی ۱۲۰	سانتی‌متر

- ۱** محاسبه گره‌های طول
- ۲** محاسبه گره‌های عرض
- ۳** مشخص کردن نصف عرض
- ۴** مشخص کردن یک سوم عرض

جدول ۴– اندازه اجزای مختلف فرش

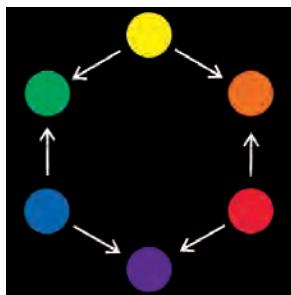
عنوان	اندازه
پهنانی حاشیه	۱/۶ کل عرض فرش
حاشیه اصلی	۱/۲ کل حاشیه
حاشیه ساده یا لوار	۵ تا ۱۵ ریشه
زنجیره‌ها	۵ تا ۱۵ ریشه
حاشیه باریک	۱/۲ حاشیه اصلی(پهن)
دو حاشیه باریک یا طره	برابر نصف کل حاشیه پس از کسر لوار، زنجیره‌ها و میل‌ها

جدول ۵– تطبیق رج شمار در کاغذهای متفاوت

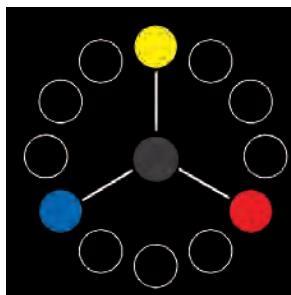
۶/۵ سانتی متر	۱۲۰ رگ	۱۴۰ رگ	۱۶۰ رگ	۱۸۰ رگ	۲۰۰ رگ
۷ سانتی متر	۳۰ رج	۳۵ رج	۴۰ رج	۴۵ رج	۵۰ رج



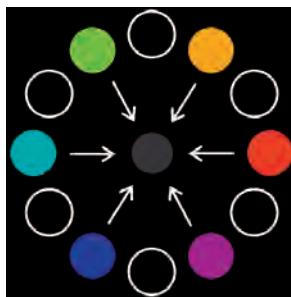
شکل ۲- دسته‌بندی رنگ‌ها در چرخهٔ دوازده‌رنگی به پیشنهاد ایتن



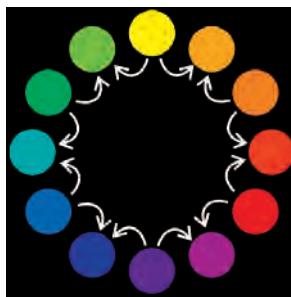
شکل ۴- از مخلوط کردن دو رنگ اصلی یک رنگ درجه دوم ساخته می‌شود.



شکل ۳- از ترکیب کردن سه رنگ اصلی زرد، قرمز و آبی خاکستری بسیار تیره‌ای حاصل می‌شود. به این نوع ترکیب رنگ، ترکیب کاهشی گفته می‌شود.



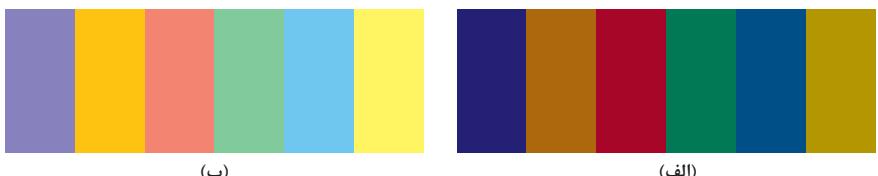
شکل ۶- در چرخهٔ دوازده رنگ هر دو رنگ رو به روی هم به عنوان دو رنگ مکمل محاسبه می‌شوند که از ترکیب شدن آنها با یک‌یگر، خاکستری بسیار تیره‌ای به دست می‌آید.



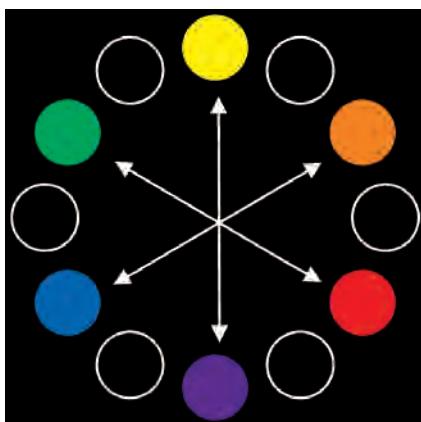
شکل ۵- از مخلوط کردن یک رنگ اصلی با یک رنگ درجه دوم، یک رنگ درجه سوم به دست می‌آید.



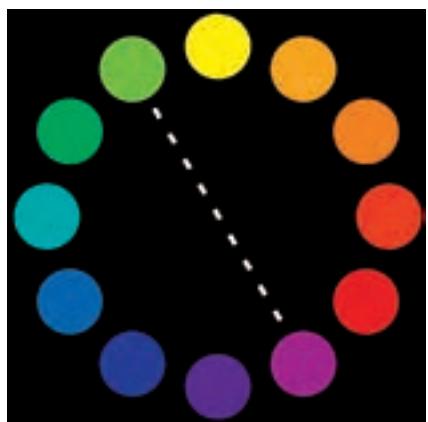
شکل ۷- قرار گرفتن رنگ‌های اصلی در کنار یکدیگر می‌تواند شدیدترین کنتراست ته رنگ را ایجاد کند.



شکل ۸- در قسمت (الف)، رنگ‌ها با سیاه تیره و در قسمت (ب) با سفید روشن شده‌اند. در هر دو مورد از شدت کنتراست ته رنگ کاسته شده است.



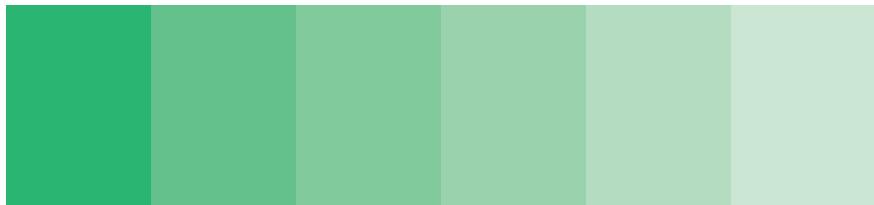
شکل ۹- در چرخه دوازده رنگی، هر دو رنگ مکمل روی قطرهای دایره روبه روی یکدیگر قرار می‌گیرند.



شکل ۱۰- خط قطری مقطع به طور نسبی خانواده رنگ‌های گرم را در سمت راست و خانواده رنگ‌های سرد را در سمت چپ نشان می‌دهد.



شکل ۱۱- خاکستری وسط که از نظر تیرگی متناسب با رنگ زمینه است، در اثر تأثیرات کنتراست همزمانی، مایل به رنگ زرد، یعنی رنگ مکمل زمینه دیده می‌شود.



شکل ۱۲- رنگ سبز به مقدار مختلفی با سفید مخلوط شده و درجه خلوص آن به تدریج کاهش یافته است.

کنتراست کمیت (وسعت سطح)

کنتراست کمیت مربوط به رابطه متقابل دو یا چند سطح رنگین از نظر وسعت است. در این کنتراست رابطه بزرگی و کوچکی سطوح رنگین نقش اصلی را بازی می‌کند. زیرا نسبت بزرگی سطح رنگ‌ها با یکدیگر می‌تواند در ایجاد رابطه هماهنگ میان آنها مؤثر باشد. به طوری که از نظر بصری هیچ‌کدام نسبت به دیگری برتری خاصی نداشته باشد.

در ایجاد کنتراست کمیت دو عامل نقش اساسی دارند:

- ۱ میزان درخشش و خلوص رنگ
- ۲ میزان بزرگی سطح یا لکه رنگی.

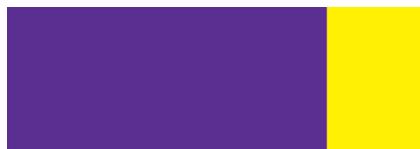
میزان درخشش رنگ‌ها نسبت به یکدیگر متفاوت است. یعنی برخی از آنها تیره‌تر از برخی دیگر هستند و همین موضوع مبنای ایجاد تناسب میان سطوح رنگی براساس میزان درخشش آنهاست. گوته (۱۷۴۹-۱۸۳۲) شاعر، فیلسوف و رنگ‌شناس سده نوزدهم برای میزان روشنی رنگ‌ها اعدادی را پیشنهاد کرده است. واقعیت این است که ارزش‌های عددی که گوته برای رنگ‌ها پیشنهاد کرده است از قطعیت کافی برخوردار نیستند. به همین دلیل نباید مبنای هر نوع رنگ‌بندی آثار هنری تلقی شوند. زیرا هنرمندان معمولاً ترکیب‌های رنگی خود را براساس اعداد و ارقام به وجود نمی‌آورند. بلکه همه چیز بستگی به احساس درونی، توانایی، مهارت و تجربه هنرمند دارد. با این وجود اعداد پیشنهادی گوته را جهت اطلاع در اینجا ذکر می‌کنیم:

زرد ۹ / نارنجی ۸ / قرمز ۶ / سبز ۶ / آبی ۴ / بنفش ۳

بنابراین ارزش‌های عددی رنگ‌های مکمل نسبت به یکدیگر به شرح ذیل است:

زرد به بنفش = ۳:۹

بنابراین وسعت سطح متناسب دو رنگ زرد و بنفش برابر ۱ به ۳ است. یعنی وسعت سطح رنگ بنفش بایستی ۳ برابر وسعت سطح رنگ زرد باشد تا از نظر تأثیر بصری با آن هماهنگ باشد (شکل ۱۳).



شکل ۱۳

نارنجی به آبی = ۸:۴

بنابراین وسعت سطح متناسب دو رنگ نارنجی و آبی برابر ۱ به ۲ است. یعنی وسعت سطح رنگ آبی بایستی ۲ برابر وسعت سطح رنگ نارنجی باشد تا از نظر تأثیر بصری با آن هماهنگ شود (شکل ۱۴).



شکل ۱۴

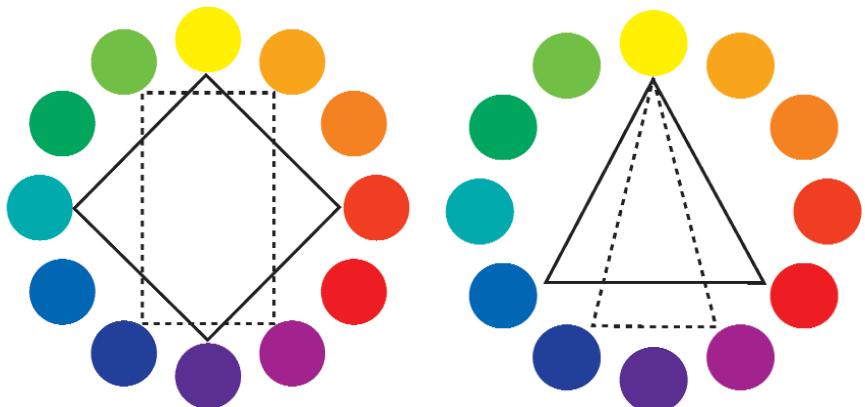
قرمز به سبز = ۶:۶

بنابراین وسعت سطح متناسب دو رنگ سبز و قرمز برابر ۱ به ۱ است. یعنی لازم است رنگ‌های قرمز و سبز برای ایجاد تأثیر بصری هماهنگ از وسعت سطح برابر برخوردار باشند (شکل ۱۵).



شکل ۱۵

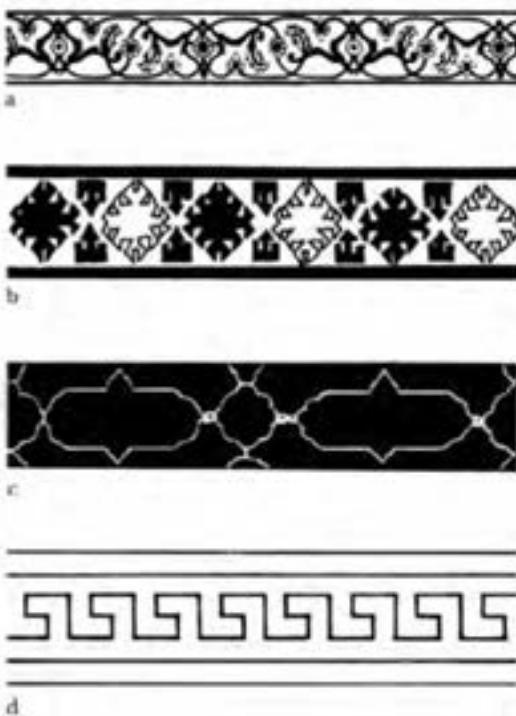
برای ایجاد شدت کنتراست کمیت، هرچه وسعت سطح یکی از رنگ‌ها از رنگ‌های دیگر بیشتر باشد، میزان تأثیرگذاری و قدرت بصری کنتراست وسعت سطح رنگ افزایش می‌یابد. زیرا هر دو شدت درخشش و رنگ یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. چنانچه یک لکه رنگ تیره در میان رنگ‌های روشن قرار گیرد برای جلوه گری نیاز به سطح بزرگ‌تری دارد. در حالی که یک لکه رنگ روشن برای جلوه کردن در میان رنگ‌های تیره به وسعت سطح کوچک‌تری نیاز دارد.



شکل ۱۶- هماهنگی رنگ‌ها براساس ارتباط سه‌گانه رنگ‌های چرخه دوازده‌رنگی

طرح‌های فرش ایران

- حاشیه
- طرح بته
- طرح هراتی
- طرح درختی
- طرح گلدانی
- طرح محرابی
- طرح باغی
- طرح درختی و قاب قابی
- طرح جانوری
- طرح هندسی
- طرح ترنجی
- طرح گلدار



شكل ۱۸ – حاشیه فرش



الف) حاشیه سماوری – تبریز

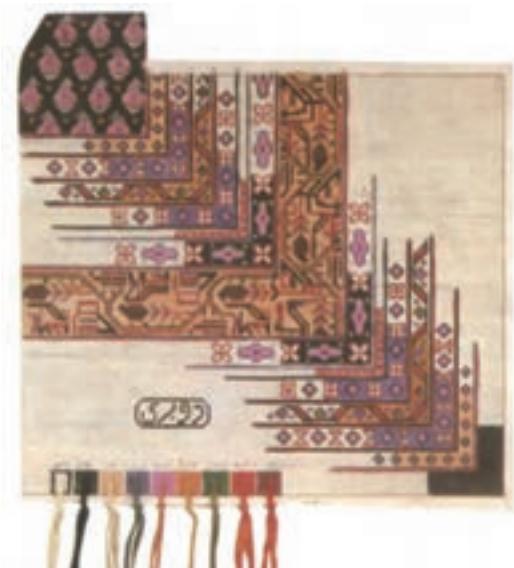


ب) حاشیه سماوری – هریس



پ) حاشیه فرش میمه

شکل ۱۹



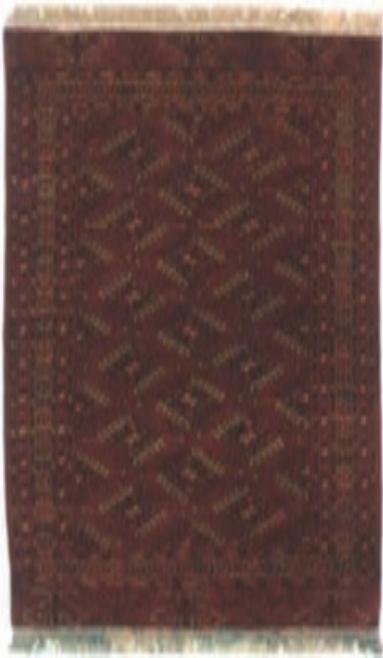
شکل ۲۰ – نقشه هندو – میر



شکل ۲۱- طرح های بوته بختیاری



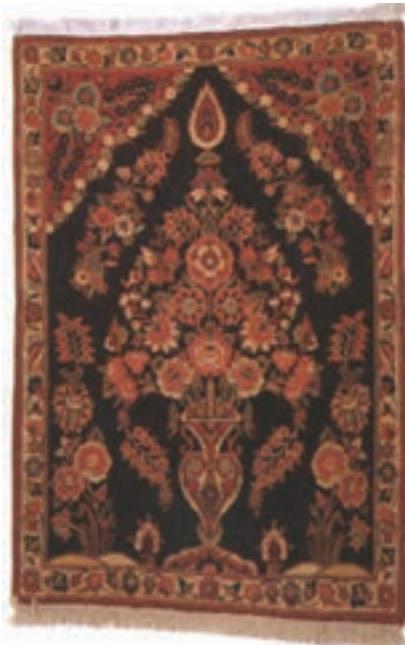
شکل ۲۲- فرش شهر بابک، اندازه: 150×200 سانتی متر



شکل ۲۴—فرش یموت ترکمن، اندازه: ۱۹۳×۱۲۲ سانتی متر



شکل ۲۳—فرش بلوج، اندازه: ۱۵۳×۱۰۱ سانتی متر



شکل ۲۶—فرش کاشان با طرح گلدانی، اندازه: ۸۵×۶۶ سانتی متر



شکل ۲۵—گیه با طرح درختی، اندازه: ۱۹۳×۱۲۲ سانتی متر



شکل ۲۷- فرش کرمان با طرح لچک ترنج، اندازه: ۱۶۸×۲۴۰ سانتی متر

اصلو، قواعد و استانداردهای کتاب درسی "چله کشی" — و بافت انواع گلیم

۱ انواع نقش‌مایه‌های به کار رفته در گلیم‌های مناطق مختلف ایران

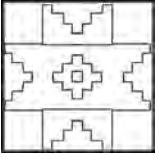
نقش‌های مختلفی در مناطق گوناگون ایران در بافت گلیم‌ها به کار گرفته می‌شوند که براساس ویژگی‌های آن مناطق معانی متفاوتی داشته و گونه‌های مختلفی دارند.

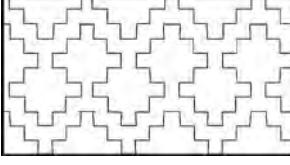
جدول ۶

ردیف	۱	۲
نقشه نام	خراسانی	خرچنگی
تصویر		
نقش		
قالب نقش	دو جفت گله‌مرغی پشت به هم بد شبوهه متقاطع؛ گردن آهار به لوزی می‌باشد منضل است.	پلیه لوزی شکل دارند و گلیم‌های اکثر مناطق در آنواح کشیده افاله‌ها قابل طرحی و بافتند می‌شوند.
محل بافت	گلیم‌های فشنقایی‌ها و این نقش گاه درون قاب قرار می‌گیرد و گله مرغی‌ها با رنگ منضاد درون تعداد قاب نمایان می‌شود. و زمانی نقش گله‌مرغی‌ها زیاد می‌باشد که درین موقع به عوایان نقش تزئین و یک چهارم آن کچک یا نقش اصلی متنی به کار می‌رود.	گلیم‌های فشنقایی‌ها در گلیم‌های اکثر مناطق به خصوص ترک زنان قابل طرحی و بافتند می‌شوند.
توضیحات	این نقش گاه درون قاب قرار می‌گیرد و گله مرغی‌ها با رنگ منضاد درون تعداد قاب نمایان می‌شود. و زمانی نقش گله‌مرغی‌ها زیاد می‌باشد که درین موقع به عوایان نقش تزئین و یک چهارم آن کچک یا نقش اصلی متنی به کار می‌رود.	قوس تکامل یافته نقش ایست آن در قوس گوشه است. دو جفت گله مرغی کوچک به آن اضافه شده است. نقش مایه اصلی و مکرر «نقش قابی» فشنقایی است. گاه به جای تزئین قرار می‌گیرد. به طور مکرر در قاب شش گوش و یا

جدول ۷- نقش‌مایه‌های مورد استفاده در گلیمه‌های این قشقایی

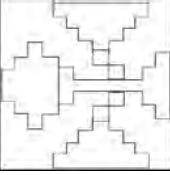
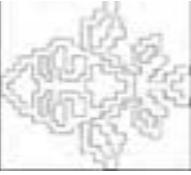
ردیف نام نقش	رده‌بافت نقش	قالب نقش	محل بافت	توضیحات
۱ چهار خال			گلیمه‌های قشقایی‌ها وجه تسمیه چهار لوزی کلای نقش به صورت مجرد در رده‌بافتی عمودی در مجاورت گاه همراه نگاره‌های دیگر در ردیف‌های افقی	قرارگیری ۴-۹ عدد لوزی کوچک در لوزی بزرگ که در امتداد بالا و پایین لوزی بزرگ چهار لوزی قرار گرفته است.
۲ ایتال ساده			گلیمه‌های قشقایی‌ها وجه تسمیه چهار لوزی کلای نقش به صورت مجرد در رده‌بافتی عمودی در مجاورت گاه همراه نگاره‌های دیگر در ردیف‌های افقی	از ترکیب چهار کله مرغی با نقش عالیه گیاهی قشقایی‌ها و در گلیمه‌های اکثر مناطق، به خصوص ترک زلان باقیه می‌شود.
۳ چهار گل			دارای ساختاری لوزی شکل با چهار باره در راستای گنج لوزی می‌باشد.	از ترکیب نقش کرمانک (قیرو) صلیب یا صلیب گلیمه‌های قشقایی و اکثر مناطق (قیروز آبان) حاصل می‌گردد.

<p>۴</p> <p>حرم یا ضد یهود</p>   <p>نقش اصلی دارای چار بالزو بوده که در قاب شش ضلعی محاط می‌باشد. در قاب فارس باقیه می‌شود.</p> <p>گلیم‌های فشنگانی و مناطق به نشان آریانی، ساسانی، گردونه مهر، سواستیکا، گلیم‌باف، فارس باقیه می‌شود.</p> <p>صلیب شکسته معروف می‌باشد. در روسیای هندگام به ضد پنهان مشهور است. در قیر و روستاهای اطراف به حرم یا حربیم معروف است.</p>	<p>۵</p> <p>چین</p>  <p>نقش‌های از یک لوزی پلهای با نگاره گلیم‌های قشقائی‌ها و در گلیم‌های اکثر مناطق به خصوص ترک زبانان باقیه می‌شود.</p> <p>لها و قشقائی‌ها در حاشیه گبه نیز به کار می‌برند.</p> <p>نقش مایه رنچ در حوزه‌های: قشقائی، لری، پختخاری، کردی، آذربایجان به خصوص شاهسون‌ها و قفقاز است.</p> <p>سوژی شاهسون‌ها به جای محور عمودی به صورت افقی است (شاخ قوچی).</p>	<p>۶</p> <p>قرل قیچی</p>   <p>در نقش‌پردازی گاه درون قاب / به صورت گلیم‌های قشقائی‌ها و در گلیم‌های اکثر مناطق به خصوص ترک زبانان علی‌رغم سادگی و زیبایی و انطباق آن با ستارگان مفهوم رمزی و اساطیری ستاره در ایران باستان است. نداد قوم ماد می‌باشد.</p> <p>در نقش‌پردازی گاه درون قاب / به صورت چهار بزرگ دیگر</p>
--	--	--

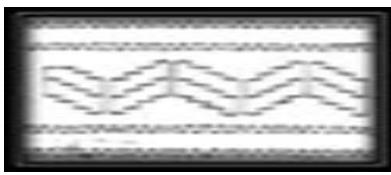
<p style="text-align: center;">مددخل</p>    	<p>۷</p> <p>تسبیه نگاره‌سازی پر و خالی / مثبت و منفی با رنگ آمیزی تیره و روشن گلیم‌های قشقایی ها در گلیم‌های اکثر مناطق به خصوص ترک زبانان در فرش‌افی دوره صفوی گروه فرش‌های پلوزنی از این نوع هستند. گلیم‌افی قفقاز، آسیای صغیر، آذربایجان، کردستان، ایلات بختیاری و افشار رایج است. نوع دیگر: مداخل متقاطع</p>	<p>۸</p> <p>ترکیب نیمی از نقش دونا بیگی چهار بازویی بر روی صلیبی دیگر گلیم‌های قشقایی و مناطق گلیم باف فارس بافتہ می شود.</p> <p>گلیم‌های قشقایی و مناطق گلیم از سه نگاره ممستقل به وجود آمده: ۱- نمایه نگاره دونا بیگی چهار بازویی ۲- نمایه نگاره دونا بیگی هشت بازویی ۳- ترکیب نیمی از نقش دونا بیگی چهار بازویی بر روی صلیبی دیگر به موازات مداخل می باشد، گامهای حاشیه مداخل امامین بخش هایی که رنگ پر کارهای خاص و منتهی رنگ آمیزی با شکردهای خاص و منتهی</p>
--	--	--

۹	قیچی	گوشواره یا چهل چنگ	لак پشت	
 	<p>به صورت چهار بر گشوده از هم بر محور گلیم‌های قشقایی و مناطق گلیم این نقش تنها در طرح گلیم زند به کار می‌رود.</p> <p>باف فارس بافته می‌شود.</p> <p>نوع دیگر چهار نگاهه شانه در چهار سوی لوزی مركزی بر تک نامتفاوت را به کار می‌رود.</p> <p>منحصراً طرح شانه‌ای است و به تنهایی کاربرد ندارد و همیشه همراه شانه‌ای می‌آید.</p>	<p>گوشواره یا چهل چنگ</p>	 	<p>لک پشت</p>
<p>منشعب از سه گوشی که در بالای رأس گلیم‌های قشقایی و مناطق گلیم را گوشواره می‌خوانند.</p> <p>باف فارس بافته می‌شود.</p>	<p>گلیم‌های قشقایی و مناطق گلیم مردم قبیر و کازرون آن را چهل چنگ و عشاپر آن متصلبانی می‌باشد.</p>	<p>نقش اصلی انتزاع لاك پشت بوده که در درون قاب شمش حلی محاط می‌باشد.</p> <p>باف فارس بافته می‌شود.</p>	<p>نقش انتزاعی از لاك پشت می‌باشد که در درون قاب شمش گوشی در ردیفهای افقی، گاه به صورت خرد نقش در متن قرار می‌گیرد.</p>	

جدول ۸- نقش مایه‌های مورد استفاده در گلکیم‌های کرد

توضیحات	محل بافت	قالب نقش	نقش	نقش	تصویر	نقش نام	ردیف
به عنوان نقش مایه‌ای برای پر کردن فضا به کار می‌رود. گاهی با اجرای مکرر آن تتمی فضای متن پر می‌گردد.	جزء کرد سندنج	دارای ساختار لوزی	۱	گل قندانی			
فضاسازی متن به صورت لیپک و ترتفع یا واگیرهای که از پیش نمودن این نقش مایه به دست می‌آید.	جزء کرد سندنج	دارای ساختار لوزی	۲	گل رز			
فضاسازی متن به صورت لیپک و ترتفع یا واگیرهای که از پیش نمودن این نقش مایه به دست می‌آید. پیش نمودن این نقش مایه به دست می‌آید. با رنگ‌های شاد و طبیعی و سایه‌روشن‌هایی رنگ بافته می‌شود.	جزء کرد سندنج	دارای ساختار لوزی و مستطیل شکل	۳	گل توت فرنگی			

جدول ۹- نقش‌مایه‌های مورد استفاده در مناطق فارس

ردیف	نام	تصویر	نقش	نقش	ردیف
توضیحات	محل بافت	قالب نقش	قالب نقش	نقش	ردیف
۱	چپله / آلاقورد				مارتین / گل چگینی
۲	گلیم‌های قشقائی ها و در گلیم‌های حاشیه فرعی خاص برای جانا کردن دو نوار افقی اکثر مناطق به خصوص ترک زبان بادند شنیده از در بالا و پایین گلیم به صورت بافته می شود	به شکل قاب و چنگک می باشد.	گلیم‌های قشقائی و مناطق گلیم باف از دو بخش منغلوت آذنخان موشی / شانه		

۲ طرح کلی اجزاء گلیم

یک گلیم همانند یک قالی دارای اجزاء مختلفی از لحاظ ساختار ظاهری می‌باشد.



شکل ۲۸- اجزاء گلیم

۲ تنوع لای نخهای به کار رفته در گلیم

در جدول زیر نخهای پنبه‌ای، پشمی و ابریشمی با لاهای مختلف و با موارد مصرف آنها مشخص شده است.

جدول ۱۰- انواع لای نخها با جنس‌های مختلف در گلیم

ردیف	تاب	جنس	تعداد لا	مورد مصرف
۱	کم تاب	پنبه	۶ تا ۲۴ لا	گلیمک (ساده‌بافی سربندی)
		پشم	۲ لا موازی	انواع گلیم ساده (پودر عبوری)
		ابریشم	۲ لا موازی	انواع گلیم ساده (پودر عبوری)
۲	تاب متوسط	پنبه	-	-
		پشم	۲ لا تاب	گلیم پود پیچی (ورنی، لادی و حصیری)
۳	پر تاب	ابریشم	۲ لا تاب	گلیم پود پیچی (ورنی، لادی و حصیری)
		پنبه	۹ تا ۲۴ لا	چله، زنجیره
		پشم	۳ لا و ۵ لا تاب	چله، زنجیره
		ابریشم	۶ تا ۲۴ لا	چله، زنجیره

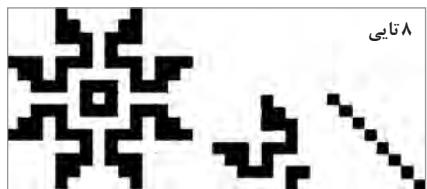
توضیح: با توجه به تنوع مواد اولیه و کاربرد آن در مناطق مختلف، به طور کلی برای بافت انواع گلیم، ضخامت پود (خامه) را دو برابر ضخامت چله انتخاب می‌کنند، که می‌تواند با چشم و از طریق مشاهده هم انجام شود.

۳ انواع نخها (پنبه، پشم و ابریشم) از نظر کیفیت و مشخصات آنها

نخهای مناسب برای گلیم‌بافی از الیاف پنبه‌ای، پشمی و ابریشمی مرغوب تهیه می‌شوند. در این صورت دارای استحکام بوده و اگر پشم و ابریشم رنگرزی شده باشند، دارای رنگ یک‌دست بوده و در اثر تماس با آب، رنگ پس نمی‌دهند. خامه‌های حاصل از پشم دباغی سیست بوده و استحکام ندارد و زود پاره می‌شود. و هنگام بافت الیاف از رشته جدا شده و می‌ریزد. همچنین به دلیل تأثیر مواد شیمیایی دباغی، زبری قابل توجهی دارد. این خامه‌ها را برای سهولت در رسیدنگی، به مواد نفتی (گازوئیل) آغشته می‌کنند. برای همین از آنها بوی مواد نفتی متصاعد می‌شود.

اصول، قواعد و استانداردهای کتاب درسی "نصب و تولید — حاجیم و زیلو"

نقوش زیلو علاوه بر هندسی بودن از تنوع بالایی برخوردار هستند:



۸ تابی



۷ تابی



۱۲ تابی



۱۰ تابی

شکل ۲۹—چند نقش زیلو

یکی از نقوشی که به عنوان یکی از نقوش اصلی در زیلوها مورد استفاده قرار گرفته است نقشی است با نام «کله مداخلی» که به دو صورت ساده و چشم‌دار بافته می‌شود.

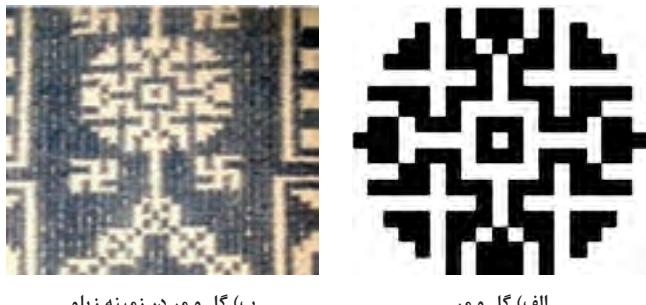


شکل ۳۰—کله مداخلی چشم‌دار



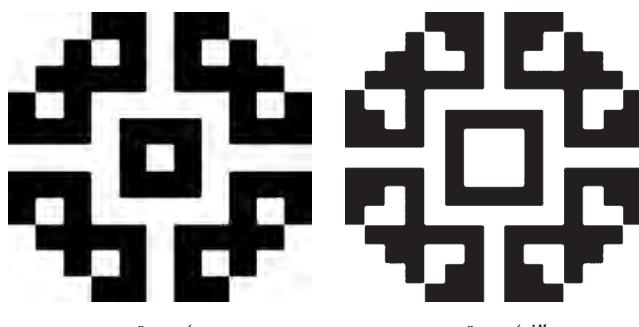
شکل ۳۱—کله مداخلی در حاشیه و متن زیلو

شکل ۳۲ نقش دیگری است با نام «گل و مر» که از چهار آدمک که دستانشان به طرف بالا کشیده شده تشکیل شده‌اند. مرکز این نقش از مربعی تشکیل شده است.



شکل ۳۲ – نقش گل و مر

نقوش شکل‌های ۳۳ و ۳۴ اشکال ساده‌شده‌ای از نقش «گل و مر» هستند که به «پرت توره» شناخته شده‌اند. این اشکال از یک مربع مرکزی و چهار شکل هندسی در چهار گوشه مربع تشکیل شده‌اند.

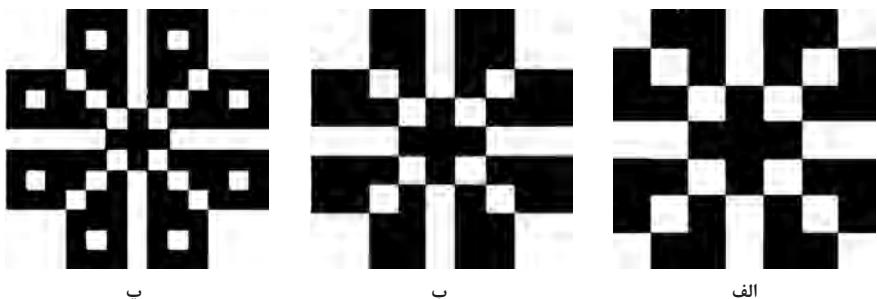


شکل ۳۳ – دو طرح از پرت توره



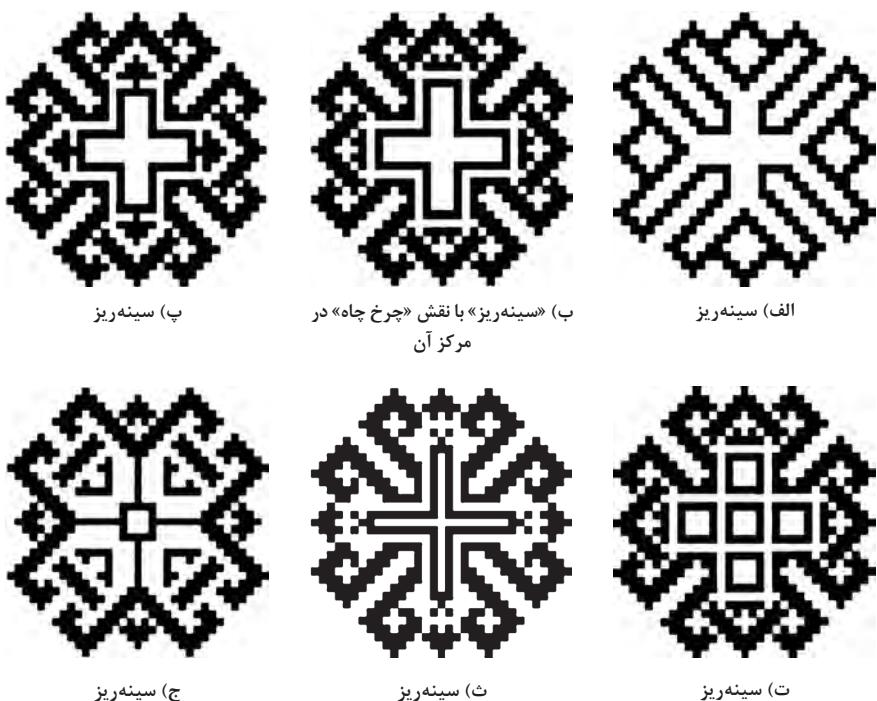
شکل ۳۴ – نقش پرت توره در زمینه زیلو

نقوش شکل ۳۵ ۳۵ انواع دیگری از نقش «پرت توره» هستند. شکل مرکزی در این نقوش چلپا است و نقوش پیرامون نقش مرکزی نیز ساده‌تر از نقوش پیشین ترسیم شده‌اند.



شکل ۳۵- پرت توره در ضخامت‌ها و ترکیب‌های مختلف

شکل ۳۶ شامل مجموعه‌ای از نقوش با نام «سینه‌ریز» است. شکل الف از قدیمی‌ترین نقوش زیلوهاست. این نقوش نیز از یک چلپا در مرکز و چهار شکل هندسی در چهار جهت آن تشکیل شده‌اند. این نقوش بیشتر در زیلوهای محربی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



شکل ۳۶- نمونه‌های مختلفی از نقش «سینه‌ریز»



شکل ۳۷- نقوش سینه ریز در زمینه زیلو

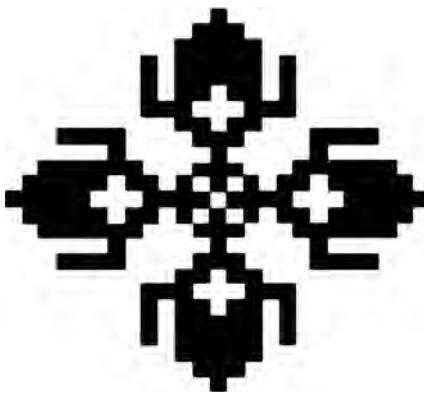


شکل ۳۸- نمونه های دیگر نقوش سینه ریز در زمینه زیلو

شکل ۳۹ نقشی است با نام «آدمک» که از چهار آدمک در چهار جهت اصلی و اطراف نقش مرکزی تشکیل شده است.



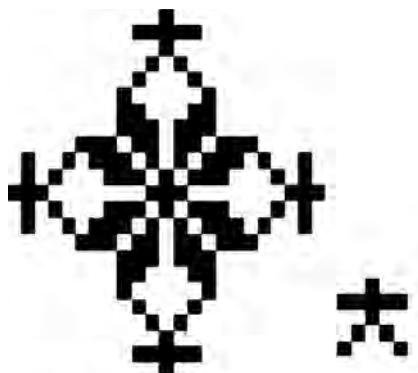
ب) آدمک در زمینه زیلو



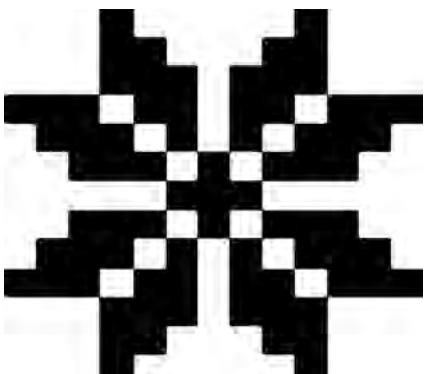
الف) نقش آدمک

شکل ۳۹ - نقش آدمک

نقش «برگ بیدی» از نقوش گیاهی در زیلوهای گل در چهار گوشه مربع میانی ترسیم شده‌اند. این نقش نیز با تغییراتی به نقش «چیتی» تبدیل شده است.



شکل ۴۱- چیتی



شکل ۴۰- برگ بیدی



شکل ۴۳- چیتی در زمینه زیلو



شکل ۴۲- برگ بیدی در زمینه زیلو

نقوش قرار گرفته در جدول زیر از یک نقش مرکزی محاط در یک مربع بزرگ‌تر تشکیل شده‌اند. این نقوش شباهت زیادی به نقش «پرت توره» دارد و به «هشت پر شاخ گاوی» معروف هستند.



ب) هشت پر شاخ گاوی

ب) هشت پر شاخ گاوی

الف) هشت پر شاخ گاوی

شکل ۴۴- چند نمونه هشت پر شاخ گاوی



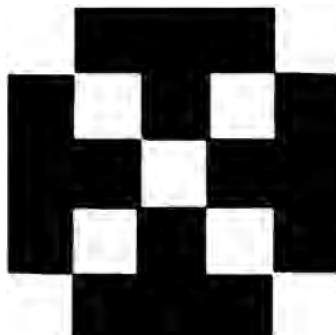
ب) هشت پر شاخ گاوی



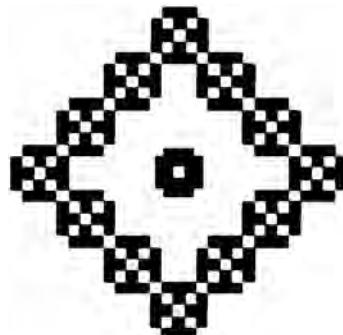
الف) هشت پر شاخ گاوی

شکل ۴۵—نقش هشت پر شاخ گاوی در زمینه زیلو

یکی از پرکاربردترین نقوش در زیلوها نقشی با نام «چرخ دونه بری» است. این نقش شباهت کامل با «چرخ دونه بری» که یکی از ابزار اصلی در مراحل بافت زیلو است دارد. از کنار هم قرار گرفتن این نقش، نقش دیگر با نام نقش «مور» به وجود آمده است.



شکل ۴۷—مور



شکل ۴۶—چرخ دونه بری



شکل ۴۹—نقش مور در زمینه زیلو



شکل ۴۸—نقش چرخ دونه بری در زمینه زیلو

نقوش قرار گرفته در شکل ۵۰ در واقع از چلیپایی شکل گرفته است که از هر بازوی آن مثلثی جدا شده و به شکل ستاره هشت پر نمایان است. مابین بازوها نیز نقوش مثلث ترسیم شده است. در مرکز این نقوش نیز اشکال متفاوتی ترسیم می‌شود که همگی دارای ساختاری چلیپایی و نمایانگر چهار جهت اصلی هستند.



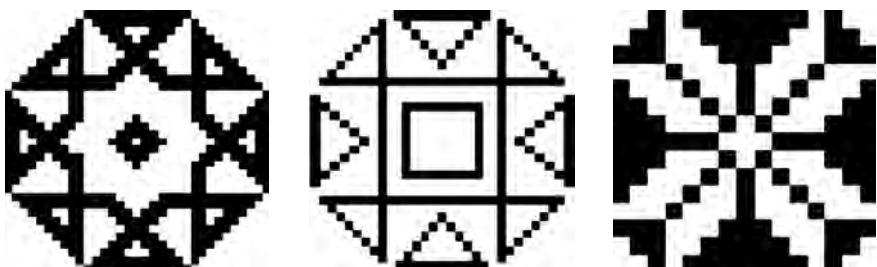
(پ) هشت پر خورشیدی یا توپر

(ب) هشت پر خورشیدی یا توپر

(الف) هشت پر شاخ گاوی یا توپر

شکل ۵۰—چند نمونه نقش هشت پر خورشیدی یا توپر

شکل های ۵۲ و ۵۳ نقوشی با نام «هشت پر» هستند که از هشت مثلث در اطراف نقش مرکزی تشکیل شده‌اند.



(پ) هشت پر

(ب) هشت پر

(الف) هشت پر کوچک

شکل ۵۱—چند نمونه نقش هشت پر



(پ) هشت پر در زمینه زیلو

(ب) هشت پر کوچک در زمینه زیلو

(الف) هشت پر در زمینه زیلو

شکل ۵۲—چند نمونه هشت پر در زمینه زیلو

شکل ۵۳ طرحی است با نام «زلفک»، متشکل از یک نقش لوزی با مرکزی که در چهارگوش آن خطوطی شکسته با زوایای قائمه ترسیم شده‌اند.

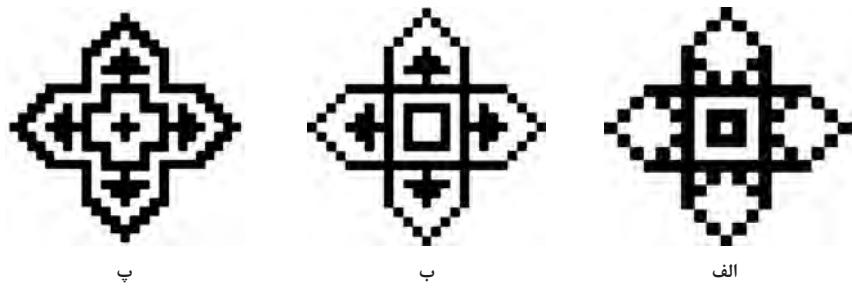


ب) نقش زلفک در زمینه زیلو

الف) نقش زلفک

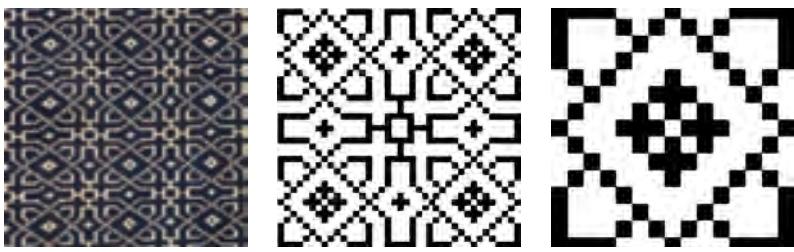
شکل ۵۳—نقش زلفک و نمونه بافته شده‌اش در زمینه زیلو

اشکال چلیپایی زیر از امتداد اضلاع مربع میانی شکل گرفته‌اند. در اشکال ۵۴ (الف و ب) دو چلیپا و شکل ۵۴ (پ) سه چلیپا در یک نقش با یکدیگر ترسیم شده‌اند.



شکل ۵۴—چند نمونه نقش گچ کنه

نقش «گره»، یکی از پیجیده‌ترین نقوش زیلوهایست و اغلب در زیلوهای محرابی استفاده می‌شود. این نقش در هنرهای دیگر منطقه مانند معماری به وفور استفاده می‌شود و خود، ترکیبی از چند طرح است. ساختار کلی این نقش شامل نقش مربع به عنوان مرکز و چهار نقش «سormه‌دان» در چهار جهت اصلی و چهار نقش دیگر در مابین نقش «سormه‌دان» دارای ساختاری چلیپایی است.



پ) گره بافته شده

ب) گره

الف) قسمتی از نقش گره

شکل ۵۵—نمونه نقش گره و بافته شده آن در زیلو

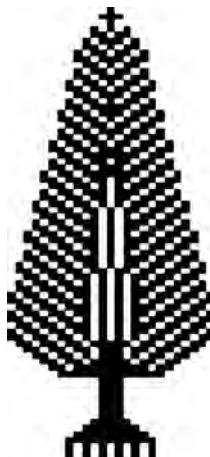
با بررسی نقوش زیلوها چند ویژگی محوری را می‌توان بر شمرد که در اغلب نقوش مشترک است و سبب به وجود آمدن یک ساختار ویژه در این نقوش شده است:

- ۱ شکل‌گیری تمامی نقوش در زمینه مریع
- ۲ استفاده از خطوط شکسته در تمامی نقوش
- ۳ وجود یک نقش مرکزی در اغلب نقوش
- ۴ ترسیم چهار خط در چهار جهت اصلی از نقش مرکزی در اغلب نقوش

نقش سرو یکی دیگر از نقوش زیلوها است که اغلب در زیلوهای محرابی بافته می‌شود.



ب) نقش سرو در زیلو



الف) نقش سرو

شکل ۵۶- نقش سرو

در شکل ۵۷ سه طرح چلپا در درون نقشی پلکانی و مثلث مانند قرار گرفته‌اند. بر روی این نقش، طرح یک گل ترسیم شده است و در دو جهت آن دو نقش قرینه که به نقش پلکانی متصل است قرار گرفته است. این نقش به نقش گلدانی شناخته می‌شود.



ب) نقش گلدان در حاشیه زیلوی محрабی



الف) نقش گلدان

شکل ۵۷- نقش گلدان

اصول، قواعد و استانداردهای کتاب درسی "پرداخت و سرویس کاری فرش"

برخی از استانداردهای دستبافته‌ها

شما می‌توانید با جست‌وجوی اینترنتی کدهای موجود در جدول زیر از جزئیات آنها مطلع شوید.

جدول ۱۱- استاندارد خاصه فرش

شماره استاندارد	موضوع استاندارد
ISIRI ۴۵۶	خامه مورد مصرف در فرش پشمی دستباف
ISIRI ۶۱۴۱	نخ خامه ابریشمی مورد مصرف در فرش دستباف
ISIRI ۶۱۴۰	نخ چله (تار) ابریشمی مورد مصرف در فرش دستباف
ISIRI ۲۶۶۰	نخ پنبه‌ای مورد مصرف در تار فرش دستباف
ISIRI ۴۱۸۶	نخ پنبه‌ای مورد مصرف در پود فرش دستباف
ISIRI ۷۲۳	گلیم‌های دستباف
ISIRI ۱۲۴۰	فرش‌های پشمی دستباف

طول استاندارد ریشه در انواع قالی‌ها:

ریشه فرش‌های چله ابریشمی در نهایت اتمام کار سرویس کاری باید ۰ ۱ سانت (برای فرش‌های نو بافت، کهنه با مصرف داخلی و صادراتی) باشد.

ریشه‌های فرش‌های چله پشمی و پنبه‌ای نو بافت مصرف داخل حداکثر ۰ ۵ سانت و فرش‌های صادراتی نو حداکثر ۷ - ۵ سانت، فرش‌های کهنه ۳ - ۵ سانتی متر است.

جدول ۱۲ - دسته‌بندی فرش‌ها برای پرداخت براساس منطقه

استان	نوع فرش	بافت اعلا	بافت تجاری
فارس	گبه	ریز بافت	درشت بافت
فارس	شیراز - جهرم - فسا	-	درشت بافت
فارس	قشقایی	ریزبافت	-
اصفهان خراسان	نایین	لا ۶ و ۹ لا	۱۲ لا
آذربایجان	تبریز اعلا و تجاری	تبریز ۴۰ و ۵۰ رج	تبریز تجاری
اردبیل	اردبیل	اعلا (طرح‌های وثوق و کف ابریشم اردبیل)	تجاری (کناره پهن - مشکین - خلخال - گراوان - شربیان و...)
خراسان	بافته‌های تجاری	-	مشهد تجاری - سبزه وار تجاری - کاشمری - قوچان و ...
خراسان	خراسان	-	مود - طرح تبریز - طرح نایین - سایر بافت‌های تجاری
خراسان	خراسان جنوبی	-	بلوج
اصفهان	اصفهان	چله ابریشم و ریز بافت	-
اصفهان	یلمه	-	بافته‌های مختلف یلمه
اصفهان	نجف آباد	-	نجف آباد
چهارمحال و بختیاری	بختیاری	-	انواع فرش بختیاری
چهارمحال و بختیاری	لری	-	انواع فرش‌های لری و عشايري
همدان	همدان	شهر بافت و ریزبافت	کلیه فرش‌های تجاری منطقه همدان
مرکزی	مرکزی	ساروق - جیریا - کلیه فرش‌های تجاری	محلات - مشک آباد - کلیه فرش‌های

جدول ۱۳- دسته‌بندی فرش‌ها و ویژگی‌های حاصل از شست‌وشوی آنها

نوع فرش	ویژگی‌ها
ماشینی	- تمیز شدن متن فرش - تمیز شدن ریشه‌های فرش
دستباف	- تمیز شدن متن فرش - سفید شدن ریشه‌های فرش - سفید شدن متن فرش - لطیف شدن الیاف فرش
تجارتی	- تمیز شدن متن فرش - سفید شدن ریشه‌های فرش - لطیف شدن الیاف

جدول ۱۴- استاندارد پرداخت اولیه فرش

نوع بافت	اعلا رج به بالا ۴۵	خوب رج ۴۵ تا ۳۰	ضعیف تا ۳۰ رج
خانه‌داری	۵ میلی‌متر	۱۰ میلی‌متر	۱۲ تا ۱۵ میلی‌متر
تجارتی	۴ تا ۵ میلی‌متر	۶ تا ۷ میلی‌متر	۶ تا ۷ میلی‌متر
گبه	۷ تا ۸ میلی‌متر	۱۲ تا ۱۵ میلی‌متر	۱۵ تا ۲۰ میلی‌متر

استانداردهای گز دادن

جدول ۱۵- روش‌های مناسب رفع مواد زاید چسبیده به پشت فرش پیش از گز دادن

نوع ماده	راه حل برطرف کردن آنها
آدامس	قرار دادن یخ بر آدامس تا کاملاً سفت و محکم شود و سپس با کاردک آن را جدا می‌کنند
قیر	ابتدا لایه‌های رویی با کاردک جدا می‌شود و سپس با کمک اتوی داغ و کاغذ کاهی بدون رنگ مرحله به مرحله کاغذ را بر روی باقی‌مانده قیر قرار داده و با گذاشتن اتوی داغ بر روی کاغذ، آرام آرام آن را از سطح فرش جدا می‌سازند. اگر ته رنگ قیر بر سطح پشت فرش (به خصوص با زمینه رنگ روش) مانده باشد با محلول شوینده، تینر یا بنزین پاک می‌شود.
روغن سیاه	با تینر، بنزین و محلول شوینده پاک می‌شود.

جدول ۱۶- معایب کز دادن پشت پرخی از انواع فرش‌ها

نوع فرش	عوارض پس از کر دادن
پشمی و نو	کم شدن عمر الیاف پشمی و گاهی (در صورت شدت زیاد شعله و یا زمان زیاد کر دادن) تغییر رنگ پشم
پشم دباغی	آسیب شدید و کم شدن بسیار عمر الیاف (به دلیل وجود گازوئیل در الیاف و گراندن مراحل عملیات دباغی)
ابریشمی	تغییر رنگ، سوختن و کم شدن عمر الیاف ابریشمی
پشمی با نخ چله خارجی (دارای درصدی پلی استر)	ایجاد کچ و کولگی در فرش (چله ها بر اثر حرارت جمع می شوند)
پشمی با پود نازک پلی استری	ذوب شدن پود نازک و واش دگی فرش (از دست رفتن استحکام بافت فرش)
پشمی وارداتی (مرینوس)	خشک شدگی الیاف و پرز فرش

— اصول، قواعد و استانداردهای کتاب درسی "نصب دار" —
چله ریزی و یافت قالی

انواع مختلفی از دارهای قالی بافی عمودی وجود دارد که دسته‌بندی آنها با توجه به منابع قبلی و اصطلاحات رایج محلی در کتاب دانش فنی پایه به صورت نمودار زیر آورده است.



نمودار ۱- دار قالی بافی عمودی

امروزه اما با توجه به جایه‌جایی‌های صورت گرفته در جغرافیای دارها و وجود مدل‌های مختلف به نظر می‌رسد دسته‌بندی اشاره شده چندان گویا نباشد. به عنوان مثال از دار ثابت صرفاً نام دار فارسی یاد شده است و یا در متابع دیگر انواع دار گردان از لحاظ کاربرد به دار گردان ترکی و دار گردان فارسی تقسیم‌بندی شده است. به نظر می‌رسد عنوان گردان، هر داری را که در زیردار یا سردار آن از چرخ‌دنده استفاده شده باشد شامل می‌گردد، به نحوی که قابلیت چرخیدن حول محض خود را داشته باشد.

یا انواع مختلف دارهای مرسوم به تبریزی شامل انواع چوبی گوهه‌دار و یا چوبی و فلزی پیچ و ممه‌هادار بدون حک با حک دار.

این تنوع نامهای دارها با توجه به پراکندگی بافت فرش در ایران کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد. با درنظر گرفتن نکات مشترک دارهای عمودی مانند استحکام لازم و غیره باید به این نکته توجه داشت که هر نوع داری مناسب هر نوع چله‌کشی نیست و انتخاب نوع چله‌کشی در انتخاب نوع دار تأثیر دارد.

جدول ۱۷- محاسن و معایب شیوه‌های مختلف پایین‌کشی

محاسن	معایب	نوع پایین‌کشی
سهولت در اجرای پایین‌کشی	احتمال حرکت قسمتی که پایین‌کشی شده است، به پشت دار قالی بافی وجود دارد.	پایین‌کشی به روش چرخشی
با بستن یکبار تخته پایین‌کشی می‌توان برای حداقل ۵ تا ۶ مرحله از آن استفاده نمود. دقت و کیفیت اجرای آن بالا است و اثر ناچیزی از پایین‌کشی در پشت و روی قالی بر جا می‌گذارد.	به علت عبور نخ دوخت و ایجاد اصطکاک، استحکام چله‌های مجاور کم می‌شود. لذا پارگی فرش بیشتر مشاهده می‌شود. اثرات پایین‌کشی نیز بر رو و پشت فرش می‌ماند.	پایین‌کشی به روش دوخت
سرعت و سادگی انجام پایین‌کشی	اجرای این شیوه زمان بر و مشکل است.	پایین‌کشی به روش میخ و تخته
	دقت اجرای کار پایین است و نمی‌توان به اندازه دلخواه پایین‌کشی نمود.	پایین‌کشی به روش پیچشی

پایین‌کشی

در پودمان پنجم از کتاب «نصب دار، چله‌ریزی و بافت قالی» با انواع روش‌های پایین‌کشی آشنا شده‌اید و چند روش متداول را فراگرفته‌اید. پایین‌کشی در دارهایی که بر روی آنها چله‌کشی فارسی به صورت چله‌دوانی و چله‌ریزی (دوخت ابتدای چله به زیر دار و گره‌زن بر روی سر دار) اجرا می‌شود را می‌توان به سه بخش تقسیم‌بندی کرد؛

- شل کردن دسته‌های چله بر روی سر دار
- هدایت مقدار لازم از قالی بافته شده به پشت دار و تثبیت آن بر روی زیر دار، به روش دلخواه و مرسوم

■ گره‌زن مجدد دسته‌های چله بر روی سر دار یادآوری می‌شود مراحل اولیه و پایانی پایین‌کشی یعنی مورد ۱ و ۳ در تقسیم‌بندی بالا، در روش‌های مختلف یکسان است و تفاوت در مرحله دوم یعنی تثبیت قالی بر روی زیر دار است که روش دوخت و روش میخ و تخته را در کتاب درسی فراگرفته‌اید.

اصول، قواعد و استانداردهای کتاب درسی "ارزیابی و بازاریابی فرش"



أصول اساسی در چیدمان کالا

- ۱ قبل از هر چیز، مسیر و جا برای چیدن از قبیل مشخص باشد.
- ۲ کالاهای و مواد ناهمجنس و ناسازگار را در کنار هم نچینید.
- ۳ قبل از جای گذاری بار، قفسه‌ها را خوب بررسی کنید که شکاف، تیزی یا ناهمواری نداشته باشد.
- ۴ تمام مواد و کالا را در یک سطح صاف بچینید.
- ۵ اجسام سنگین‌تر را نزدیک کف بچینید و اجسام و کالاهای سبک‌تر را در قفسه‌های بالاتر انبار نمایید.
- ۶ اصل مراجعة به کالا را رعایت نمایید کالاهای که همیشه مورد نیاز هست در نزدیک افراد و انبار باشد.
- ۷ هرگز ارتفاع چیدن را تا زیر سیستم‌های آبشان ادامه ندهید.
- ۸ از وسایل بالابر برای کالاهای سنگین یا انبار کردن در ارتفاع استفاده کنید.
- ۹ هرگز روی صندلی، جعبه یا قفسه نایستید.
- ۱۰ هرگز کالاهای روی قفسه به سمت راهرو ببرون نیاید.
- ۱۱ احتیاطات لازم را هنگام بسته‌بندی و باز کردن بسته‌ها به عمل آورید.
- ۱۲ موقع بسته‌بندی بار با طناب یا هر وسیله دیگر و در نهایت انبار کردن آن، بار را زیاد محکم یا زیاد شل نبیندید.

نکات مهم و حداکثر بهره‌وری از فضای انبار

- ۱ استفاده حداکثر از فضای بالای سر
- ۲ استفاده از فضای خارج ساختمان
- ۳ رعایت اندازه اجنبس
- ۴ انبار کردن عمودی
- ۵ رعایت فاصله مناسب قسمت‌ها
- ۶ در نظر گرفتن زمان مصرف کالاهای
- ۷ در نظر گرفتن محل مناسب برای اندازه‌گیری

بسته‌بندی

در صنعت هدف از بسته‌بندی کالاهای این است که هم‌زمان نگهداری آنها افزایش یابد و هم به طور کلی از خطر عوامل فساد درونی و بیرونی حفظ شود. بسته‌بندی محافظتی است که سلامت کالای محتوی خود را پس از تولید تا مرحله مصرف حفظ می‌نماید. از طرفی بسته‌بندی علاوه بر حفاظت و سهولت در جایه‌جایی وظیفه‌شناسایی کالا به خریدار را نیز بر عهده دارد و مانند پل ارتباطی میان خریدار و کالا است.

عملکرد و وظایف اصلی بسته‌بندی



نمودار ۳- عملکرد و وظایف اصلی بسته‌بندی



شکل ۵۸- بسته های صد و پنجاه گرمی - پشم ایرانی چهار لا

اصول شماره‌گذاری کالا در انبار

برای مشخص کردن محل اجناس در انبار باید راهروها و قفسه‌ها شماره‌گذاری شوند. این شماره‌ها محل اجناس در انبار است و کارت راهنمایی کالا در انبار که معمولاً به صورت کاردکس تنظیم می‌شود، ثبت می‌گردد. اغلب در شماره‌گذاری قفسه‌های انبار، شماره‌های زوج را برای قفسه‌های سمت راست و شماره‌های فرد را برای قفسه‌های سمت چپ اختصاص می‌دهند بنابراین محل جنس در مثال $B - 5^3 - 4^0 - 4^0$ به ترتیب زیر خواهد بود:

۳: شماره قفسه

B: دومین طبقه از قفسه (ممکن‌آور طبقات هر قفسه از پایین به بالا با حروف تعیین می‌شوند)
۴: چهارمین قسمت از دومین ردیف قفسه کارت راهنمای انبار را نیز معمولاً بر حسب نام کالا مرتب می‌کنند تا با مراجعته به آن محل استقرار کالای مورد نظر به راحتی معلوم شود. در صورتی که در انبارهای بزرگ، برای نگهداری کالا از راهروها هم استفاده شود، راهروها را با کد یک رقمی قبل از شماره قفسه در کارت راهنمای کالا نشان می‌دهند مانند:

قسمت طبقه	طبقه	شماره قفسه	راهرو
xx	xx	x	xx

برای نگهداری حساب ورود و خروج هر نوع کالا که وارد انبار می‌شود و یا از انبار خارج می‌گردد از کارت‌های مقوایی انبار استفاده می‌شود. کارت کوچک انبار (کارت قفسه) در بالای قفسه یا روی هر یک از اجناس انبار نصب می‌شود و دارای مشخصاتی چون: نام کالا، شماره جنس و نوع کالا، موجودی حداقل و حداکثر، واحد مقدار، تاریخ وارده، صادره و موجودی می‌باشد. از کارت بزرگ نیز این اطلاعات به دست می‌آید: قیمت و مقدار هر یک از انواع اجناس موجود در انبار، اسم و آدرس فروشنده، روش تقسیم و به کارگیری هر یک از انواع کالا، میزان موجودی هر کالا در هر موقع و... .

شمارش موجودی و مزایای آن (انبارگردانی)

موجودی یکی از اقلام عمدۀ دارایی‌هاست و ارزش موجودی‌ها در پایان دوره مالی تأثیر بسزایی در سود و زیان شرکت‌ها دارد. لذا در هر دوره مالی ضروریست حداقل یکبار تمام موجودی‌های انبار مورد شمارش کامل قرار بگیرند تا از عدم مغایرت موجودی‌ها با کارت موجودی انبار و کارت حسابداری انبار اطمینان حاصل نمود.

تبليغات چاپی

به آن دسته از تبلیغات که برای چاپ در روزنامه‌ها، مجلات، فصلنامه‌ها، ... طراحی می‌گردد، تبلیغات چاپی مطبوعاتی گفته می‌شود. تبلیغات چاپی غیرمطبوعاتی هم شامل کاتالوگ، بروشور، پوستر، کارت پستال و سمت اوراق اداری ... می‌باشد. طراحی تبلیغات چاپی، اصول مشخصی دارد که در صورت عدم رعایت آنها نمی‌توان انتظار فروش مناسبی را داشت. آگهی چاپی خود می‌تواند هدف‌های متفاوتی داشته باشد مثلاً معرفی محصول، معرفی شرکت، یا فروش مستقیم کالا.

مزایای تبلیغات چاپی

- قابلیت دسترسی آسان مشتریان به اطلاعات محصول
- جایه‌جایی راحت انواع تبلیغات چاپی
- امکان گزینش مشتری برای خرید
- راهی آسان برای مقایسه مشتری با محصولات دیگر
- حذف واسطه‌ها
- کوتاه‌ترین زمان برای جذب مشتری
- افزایش تقاضا و فروش مستقیم محصول
- دسترسی آسان مشتری به ایمیل و سایت صاحبین کالا
- برقراری ارتباط سریع با مشتری

مناسب‌ترین نمرات نخ چله جهت رج شماره‌های متفاوت

جدول ۱۸- مناسب‌ترین نمرات نخ برای چله قالی

رج شمار	نمره نخ	تعداد لا
۲۰	۲۰	۲۴
۲۵	۲۰	۲۰
۳۰	۲۰	۱۵
۳۵	۲۰	۱۲
۴۰	۲۰	۱۲
۴۵	۲۰	۹
۵۰	۲۰	۹