

بررسی عیوب قالی کاشان و علل بروز آنها (برای استفاده در برنامه‌ریزی آموزشی قالیبافان)*

دکتر فریده طالب پور**

* این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی "تحقیق پیرامون شناسایی پراکندگی جغرافیایی عیوب بافت قالی برای استفاده در برنامه‌ریزی آموزشی (استان‌های یزد، همدان، کردستان و شهر کاشان) در مرکز ملی فرش ایران می‌باشد.
** استادیار دانشگاه الزهر(س)

چکیده

بررسی عیوب مختلفی که در طی مراحل بافت در قالی‌های شهرستان کاشان ایجاد می‌شود، نشان می‌دهد که مهم‌ترین عیوب این قالی‌ها عبارت است از: کجی قالی، بالازدگی و پایین زدگی، تریج دار شدن و غلط بافی نقشه قالی. افزایش مهارت‌های قالیبافان تأثیر زیادی در کاهش میزان عیوب قالی خواهد داشت. توصیه‌های آموزشی قالیبافان به منظور کاهش این عیوب شامل شناخت دار و ابزار قالیبافی، کیفیت مواد اولیه و تناسب آن‌ها، اجرای صحیح گلیم بافی، پود دهی و دفتین زدن است.

کلید واژه

قالی کاشان- عیوب بافت قالی- دلایل ایجاد عیوب- توصیه‌های آموزشی.

مقدمه

اعتبار و شهرتی که فرش ایران طی صدها سال نزد علاقه‌مندان خود به دست آورده، ناشی از ویژگی‌های هنری، کیفیت مواد اولیه مصرفی، بافت و اصالت آن است. طی دهه‌های اخیر با حضور کشورهای متعدد در تجارت جهانی فرش و رقابت آن‌ها جهت کسب سهم بیشتر از بازار جهانی از یک سو، و توسعه و گسترش فعالیت‌های تولیدی فرش در داخل کشور (به ویژه به صورت تک بافی) از سوی دیگر و بالاخره تشدید و ترجیح دادن جنبه‌های تجارتي فرش به جنبه‌های هنری آن، مجموعاً شرایطی به وجود آورده که در برخی از فرشهای تولیدی و صادراتی اصول و استانداردهای متعارف در بافت و مواد اولیه مصرفی رعایت نمی‌گردد. از این رو کیفیت



■ روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش بر مبنای مطالعات اکتشافی و مطالعات میدانی است. در بررسی عیوب، پیش از طراحی پرسشنامه، با مشورت متخصصان مربوط مطالعات اکتشافی از متون مرتبط با موضوع به عمل آمد و بعلاوه با صاحب نظران مصاحبه‌هایی صورت پذیرفت و عوامل موثر در عیوب قالی در هنگام بافت آن مشخص شد. در طی مطالعات میدانی نیز کلیه این موارد تأیید شد و در صورت برخورد با مورد جدید، در جداول اصلی، به عنوان علت ایجاد عیب لحاظ می‌شد.

الف) مطالعات اکتشافی

۱. بررسی اسنادی و کتابخانه‌های: ابتدا جهت شناخت فرش کاشان و نیز مشکلات و معایب آن، منابع و تحقیقات موجود در این زمینه بررسی شد.

۲. مصاحبه با صاحب نظران:

با تعدادی از کارشناسان آشنا با فرش کاشان که تجربه عملی زیادی در این زمینه داشتند، مصاحبه کردیم تا علاوه بر ارائه تصویر کلی از انواع بافت و عوامل مؤثر بر آن و مناطق بافت، تا حدودی نیز عیوب و مشکلات قالی فعلی کاشان روشن شود.

ب) مطالعات میدانی

۱. روش مطالعه در این تحقیق به روش پیمایشی انجام گرفته است.

میدان تحقیق

۲. میدان تحقیق در این پژوهش شهرستان کاشان (شامل مراکز بافت قالی این شهرستان از جمله محمودآباد، جزه و مرق) است که به طور کامل در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

۳. جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل فرشهای دست باف و فرشهای در حال بافت شهرستان کاشان است که با روش نمونه گیری تصادفی و خوشه ای انتخاب شدند. برای تعیین و انتخاب میدان تحقیق در ابتدا با استفاده از نظرهای

فرشهای برخی از مناطق، پایین آمده و تولید فرش با ویژگی‌های غیر متعارف روز به روز افزایش می‌یابد. حال اگر رواج عیوب بافت، در فرش بافی ایران ادامه یابد و کنترل و نظارتی برای جلوگیری از آن وجود نداشته باشد، ادامه این روند نه تنها به ارزش و اعتبار فرش ایران - که حاصل کار و تلاش بافندگان هنرمند در گذشته بوده و طی چند صد سال به دست آمده - لطمه می‌زند، بلکه آینده صادرات فرش ایران و موقعیت آن را در بازارهای جهانی به مخاطره خواهد انداخت و در صورت عدم توجه به این امر مهم، مطمئناً باید منتظر عواقب جبران ناپذیر آن در آینده‌ای نزدیک باشیم.

قالی کاشان قدمت دیرینه ای دارد و بخشی از صادرات کشور را تشکیل می‌دهد. بررسی کیفیت و عیوب موجود در بافت آن به منظور بالا بردن کیفیت قالی بسیار حائز اهمیت است. پژوهش حاضر در راستای شناخت ویژگیهای قالی کاشان انجام شده تا نتایج آن در برنامه‌های آموزشی قالیباغان استفاده شود.

■ ویژگی‌های قالی کاشان

فرش‌های امروزی کاشان و شهرهای اطراف آن، غالباً دارای تار و پود نخی و پرز پشمی است. اگر چه در گذشته تولید قالی‌هایی با تارهای زر و سیم و یا تمام ابریشم رواج داشته، با سقوط دولت صفویه تولید آنها نیز از بین رفت. قالیهای کاشان دارای بافتی متراکم و ضخیم هستند و این حالت ناشی از تراکم گره‌ها و پود پنبه‌ای است. گره قالی کاشان از نوع گره نامتقارن (فارسی) است که به طور متوسط در هر ۶/۵ سانتی متر از طول یا عرض قالی ۳۲ گره وجود دارد. این قالی‌ها تماماً با دو پود، (یک پود ضخیم و یک پود نازک) به شیوه لول باف، بافته می‌شوند. هر دو طرف قالی دارای گلیم باف بوده که یک طرف آن ریشه دارد و در طرف دیگر ریشه نیست. کار قالیبافی در کاشان عمدتاً در منازل است و در هر خانه‌ای یک یا دو دستگاه دار قالی وجود دارد.^{۲۱}

شدن قالی را می‌توان توسط ابزار متر اندازه‌گیری کرده و مقدار انحنای آن را تعیین نمود. با ارزیابی بصری و اندازه‌گیری نگره‌های متقارن و مقایسه آنها، می‌توان میزان پایین زدگی یا بالا زدگی قالی را تعیین نمود. همچنین کجی قالی را که یکی از گوشه‌های قالی بلندتر از سایر گوشه‌های آن می‌شود، می‌توان با متر اندازه‌گیری نمود.

نتایج به دست آمده

مجموعاً ۹۲ تخته قالی در شهرستان کاشان بررسی شد که به ترتیب فراوانی عبارت است از ۱۹/۶٪ در شهر کاشان، ۱۷/۴٪ در جزه، ۱۷/۴٪ در محمودآباد، ۱۷/۴٪ در مرق، ۸/۷٪ در نشج، ۷/۱۶٪ در علوی، ۶/۵٪ در سادیان و

کارشناسان فرش، محدوده جغرافیایی نمونه‌گیری در مناطق بافت این شهرستان شناسایی گردید. تعداد بافندگان در این شهرستان حدود سی و پنج هزار نفر برآورد می‌شود. با توجه به اعتقادات مذهبی و فرهنگی جامعه قالی بافان این منطقه مبنی بر بافت قالیهای سالم و بدون عیب، احتمال می‌رود که بین بیست الی سی درصد قالیهای این منطقه یکی از عیوب شناخته شده را داشته باشند. لذا برای تعیین جامعه آماری می‌توان از فرمول زیر استفاده نمود:

$$n = (Nt^2pq) / (t^2pq + NE^2)$$

n: حجم نمونه آماری

N: حجم کل نمونه

t=1/96 برای ۹۵٪ ضریب اطمینان

P: نسبت توزیع میزان عیوب قالی

q=1-p

E=8٪: خطای برآورد

لذا می‌توان محاسبه نمود:

$$n = [(35000)(1/96)^2(0.2)(0.8)] \div [(1/96)^2(0.2)(0.8) + (35000)(0.08)^2]$$

$$n=93$$

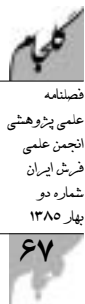
با توجه به مقدار به دست آمده، تعداد ۷۵ دار قالی (معادل ۸۱/۵٪ کل موارد) و ۱۷ عدد قالی بافته شده (معادل ۱۸/۵٪ از کل نمونه‌ها) بررسی شدند.

۴. واحد آماری

واحد تحلیل در این تحقیق فرش دستباف کاشان است. ارزیابی و سنجش عیوب قالی عمدتاً با روش بصری و اندازه‌گیری یا تلفیقی از این دو روش صورت می‌گیرد. عیوبی نظیر غلط بافی و عیب نقشه، رگه دار بودن، دو رنگی قالی، بیرون زدگی سر پود از قالی، سفیدک زدن پشت قالی و کیس داشتن با مشاهده دقیق قابل شناسایی اند. عیوب دیگر علاوه بر مشاهده، به وسیله اندازه‌گیری نیز قابل شناسایی است؛ برای مثال ترنج دار شدن قالی‌هایی که دارای ترنج مرکزی هستند و ترنج در وسط قالی قرار نمی‌گیرد، با اندازه‌گیری فاصله مرکز ترنج تا ابتدا و انتهای قالی مشخص می‌شود. میزان شمشری

منطقه	فراوانی	درصد در کل نمونه‌ها
کاشان	۱۸	۱۹/۶
علوی	۷	۷/۱۶
جزه	۱۶	۱۷/۴
سادیان	۶	۶/۵
محمودآباد	۱۶	۱۷/۴
مرق	۱۶	۱۷/۴
نشج	۸	۸/۷
بارونق	۴	۴/۳
ثبت نشده	۱	۱/۱
تعداد دار قالی	۷۵	۸۱/۵
تعداد قالی	۱۷	۱۸/۵
کل موارد	۹۲	۱۰۰

جدول شماره ۱ مناطق مورد بررسی در شهرستان کاشان



فصلنامه علمی پژوهشی انجمن علمی فرش ایران شماره دو بهار ۱۳۸۵

۴/۳٪ در با روتق، و ۱/۱٪ ثبت نشده. (به جدول شماره ۱ مراجعه شود) به طور کلی در شهرستان کاشان ۷۵ دار قالی (معادل ۸۱/۵٪ از کل موارد) و ۱۷ تخته فرش (معادل ۱۸/۵٪ از کل موارد) بررسی شد.

روش پرداخت قالی، ماشینی و در کارگاه پرداخت بوده است. شیوه پایین کشی قالی با روش دوخت با سوزن است (۷۵ مورد). نقشه قالی کاشان امروزی از نوع گردان است و گلیم باف آنها در ۹۷/۸٪ تخته قالی از نوع گلیم باف فارسی است. نوع دار قالی بافی رایج در این منطقه دار عمودی فلزی گردان است. جدول شماره ۴ ابزار قالی بافی را در کاشان نشان می دهد. قالی بافان کاشان علاوه بر کارد قالیافی که در ۱۴/۷٪ موارد استفاده می کنند، در ۷۳/۳٪ موارد از کارد آشپزخانه و در ۸٪ موارد نیز از کارد میوه خوری در قالی بافی استفاده می کنند. پرداخت قالی در این منطقه در هنگام بافت قالی صورت می گیرد.

بافندگان قالی در ۵/۳٪ از موارد از قیچی قالیافی و در ۸۸٪ از موارد از قیچی خانگی جهت پرداخت قالی استفاده می کنند. دفه یا شان قالیافی نیز در ۹۶٪ از کارگاههای مشاهده شده وجود دارد. قشو که جهت پیش کشی قالی به کار می رود در کلیه کارگاههای قالی بافی در کاشان که به آنها مراجعه گردید، مشاهده شد.

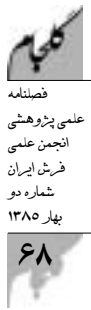
طبقات	جنس	فراوانی	درصد در کل نمونه ها
نخ خامه	پشم	۶۳	۶۸/۵
	ابریشم	-	-
	پشم/ ابریشم	۱۲	۱۳
	کرک	۱۵	۱۶/۳
	ثبت نشده	۱	۲/۲
نخ پود	پنبه	۹۰	۹۷/۸
	پشم	۱	۱/۱
	پنبه/ پلی استر	-	-
	ثبت نشده	۱	۱/۱
نخ تار	پشم	۱	۱/۱
	پنبه	۹۰	۹۷/۸
	ابریشم	-	-
	ثبت نشده	۱	۱/۱

جدول شماره ۲ مواد اولیه مصرفی در قالی کاشان

جدول شماره ۲ توزیع فراوانی مواد اولیه مصرفی را در قالی های مورد مطالعه نشان می دهد. همان گونه که جدول نشان می دهد ۶۸/۵٪ از قالی های مشاهده شده دارای پرز پشمی بوده و ۱۳٪ از قالی ها گل ابریشم، ۱۶/۳٪ از قالیها پرز از جنس کرک داشتند و جنس نخ خامه قالی ۲/۲٪ از موارد نیز ذکر نشده است. جنس نخ پود این قالیها در ۹۷/۸٪ از پنبه و در ۱/۱٪ از پشم بوده و جنس نخ پود ۱/۱٪ نیز ذکر نشده است. جنس نخ چله در قالیهای نمونه (۹۷/۸٪ از پنبه و ۱/۱٪ از پشم و جنس نخ چله ۱/۱٪ نیز ذکر نشده است.

در مورد ویژگی های قالی کاشان، جدول شماره ۳ نشان می دهد که ۱۰۰٪ قالیافان از روش شیرازه

پیچی متصل استفاده می کنند. شیوه پودگذاری قالی از نوع دو پود (یکی ضخیم و دیگری نازک) است که ۱۰۰٪ نمونه ها را در بر می گیرد. در ۱۰۰٪ قالیهای مشاهده شده از روش چله دوانی استفاده شده است. مجموعاً ۷۵ دار قالی مشاهده گردید که در تمامی آنها از روش چله کشی فارسی استفاده شده بود. ۹۳/۳٪ از دارهای قالی از نوع



طبقات	ویژگی های قالی	فراوانی	درصد در کل نمونه ها
نوع شیرازه	شیرازه منفصل		
	شیرازه متصل	۹۲	۱۰۰
شیوه پودگذاری	شیوه تک پودگذاری		
	شیوه دوپودگذاری	۹۲	۱۰۰
	شیوه چند چین یک پود		۱۰۰
شیوه چله کشی	چله کشی فارسی	۷۵	
	چله کشی ترکی		
	چله کشی تلفیقی		
نوع دار	دار فلزی	۷۰	۹۳/۳
	دار چوبی	۳	۴
	دار ترکیبی	۲	۲/۷
نوع پرداخت	پرداخت دستی قالی	۶۷	۷۲/۸
	پرداخت ماشینی	۲۵	۲۷/۲
نحوه پایین کشی	پایین کشی گردشی		
	پایین کشی، دوخت با سوزن	۷۵	۱۰۰
	پایین کشی، میخ کوب		
نوع نقشه	نقشه گردان	۸۵	۹۲/۴
	نقشه هندسی		
	ثبت نشده	۷	۷/۶
نوع گلیم بافی	گلیم بافت فارسی	۹۰	۹۷/۸
	گلیم بافت ترکی		
	ثبت نشده	۲	۲/۲

جدول شماره ۳: ویژگی های قالی



درصد در کل نمونه‌ها	فراوانی	عیوب قالی
۳۵/۹	۳۳	بالازدگی قالی
۲۶/۱	۲۴	پایین زدگی قالی
۴۳/۵	۴۰	کجی قالی
۱۴/۳	۱۳	سرک داشتن قالی
۱/۱	۱	شانه دار بودن قالی
۴/۳	۴	بیرون زدگی و تورفتگی حاشیه‌ها
۲/۲	۱	پیش کش نامناسب قالی
۵/۴	۵	سفیدک زدن پشت قالی
۱/۱	۱	ناصاف بودن پشت قالی
۲۰/۷	۱۹	غلط بافی نقشه قالی
-	-	رگه دار بودن قالی
-	-	دورنگی قالی
۱/۱	۱	بیرون زدگی سرپود ضخیم
-	-	بیرون زدگی سرپود نازک
۶/۵	۶	شمشیری شدن قالی
۱۹/۶	۱۸	ترنج دار شدن قالی
-	-	پوکی قالی
۱/۱	۱	ذرتی شدن قالی
-	-	دودست شدن

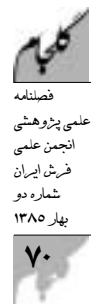
جدول شماره ۵: عیوب مشاهده شده در قالی کاشان

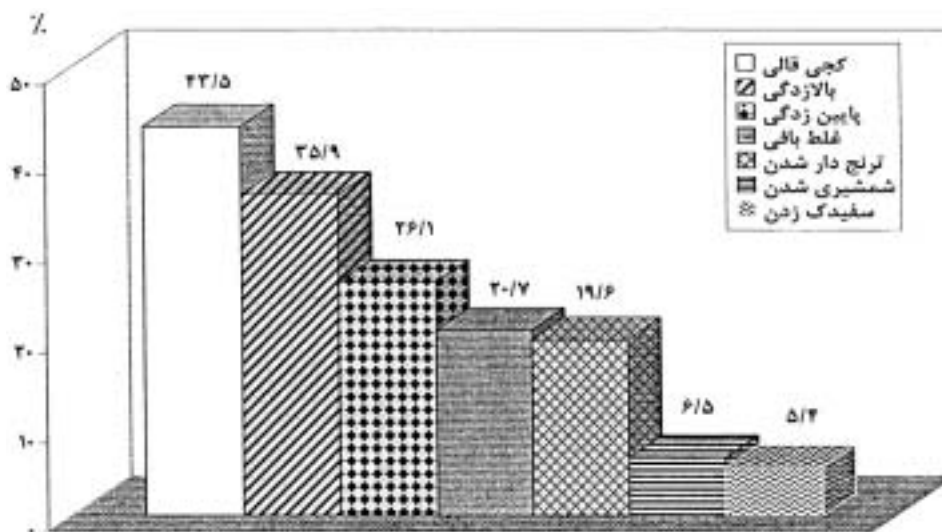
ابزار قالی بافی	فراوانی	درصد در کل نمونه‌ها
شانه قالی بافی	۷۲	۹۶
ثبت نشده	۳	۴
کارد قالی بافی	۱۱	۱۴/۷
کارد آشپزخانه	۵۵	۷۳/۳
کارد میوه خوری	۶	۸
ثبت نشده	۳	۴
قیچی خانگی	۶۶	۸۸
قیچی قالی بافی	۴	۵/۳
ثبت نشده	۵	۶/۷
سیخ پودکشی	-	-
قلاب	-	-
کل دارهای قالی	۷۵	۱۰۰

جدول شماره ۴: ابزار قالی بافی کاشان

■ بررسی عیوب قالی کاشان

با توجه به جدول شماره ۵ مهم‌ترین عیوب مشاهده شده در قالی کاشان بر حسب فراوانی عبارتند از: پایین زدگی قالی (۲۶/۱٪)، غلط بافی نقشه قالی (۲۰/۷٪)، بالازدگی قالی (۳۵/۹٪)، ترنج دار شدن (۱۹/۶٪)، شمشیری شدن قالی (۶/۵٪)، کجی قالی (۴۳/۵٪). عیوبی نیز مشاهده شده که فراوانی اندکی دارد که شامل پیش کشی نامناسب قالی (۲/۲٪)، ناصاف بودن پشت قالی (۱/۱٪)، موارد، بیرون زدگی سرپود ضخیم از سطح فرش (۱/۱٪) و ذرتی شدن قالی (۱/۱٪) است. نتایج عیوب قالی در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.





نمودار شماره ۱: مهمترین عیوب قالی کاشان

چله و کشش نامناسب در زیر دار در ۲/۱٪ و نامناسب بودن دفتین ۱/۲٪ از موارد مشاهده شده را شامل می شود، (به جدول شماره ۶ و نمودار شماره ۲ مراجعه شود). در بین ۹۲ نمونه، ۲۶/۱٪ عیب پایین زدگی دارند. علل بروز این عیب در جدول شماره ۶ آمده است. ۷۳/۹٪ از موارد نیز فاقد عیب مذکور هستند. در قالی کاشان عیب رگه دار شدن قالی مشاهده نشد.

■ بررسی علل بروز عیوب در قالی کاشان

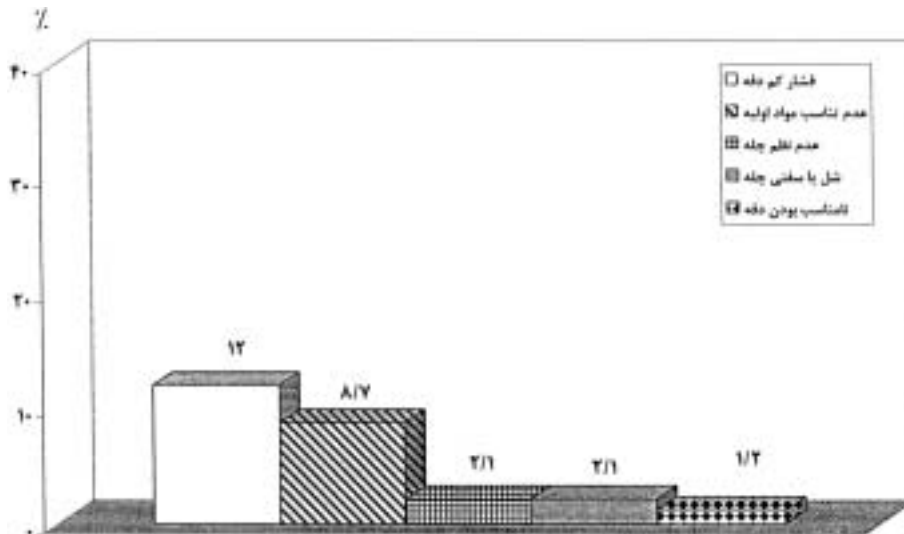
مهم ترین علل بروز پایین زدگی قالی کاشان که (۲۶/۱٪ از کل موارد مشاهده شده را شامل می شود) در ۱۲٪ موارد فشار زیاد به شانه یا سنگینی آن است. نامناسب بودن ضخامت مواد اولیه، (نخ پود و پرز و چله)، در ۸/۷٪ از موارد باعث بروز عیب پایین زدگی می شود. عدم نظم

علت بروز عیوب	فراوانی	درصد در نمونه های معیوب	درصد در کل نمونه ها
سنگینی شانه	۱۱	۴۵/۹	۱۲
عدم تناسب مواد اولیه با رج شمار	۸	۳۲/۴	۸/۷
عدم نظم چله	۲	۸/۱	۲/۱
عدم کشش مناسب در زیر دار	۲	۸/۱	۲/۱
عیب دار و سردار	-	-	-
نامناسب بودن دفتین	۱	۵/۵	۱/۲
کل موارد معیوب	۲۴	۱۰۰	۲۶/۱
موارد فاقد عیب پایین زدگی	۶۸	-	۷۳/۹
جمع	۹۲	-	۱۰۰

جدول شماره ۶: علل بروز عیب پایین زدگی در قالی کاشان



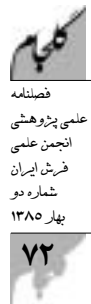
فصلنامه
علمی پژوهشی
انجمن علمی
فروش ایران
شماره دو
بهار ۱۳۸۵



نمودار شماره ۲: علل ایجاد عیب پایین زدگی در قالی کاشان

دورنگی نیز در قالی کاشان نیز وجود ندارد. غلط بافی نقشه در ۲۰/۷٪ مورد مشاهده شده است. در ۱۳٪ موارد جابه جا بافتن نقشه قالی، در ۵/۴٪ موارد، استفاده از نقشه معیوب و در ۲/۲٪ موارد، جابه جا بافتن رنگ ها باعث این عیب شده است. عدم تناسب هر یک یا مجموعه مواد اولیه، (نخ پرز، نخ پود و چله) با رج شمار فرش باعث می شود که فرش پوک به نظر برسد. در این خصوص در

(به جدول شماره ۸ مراجعه شود). از دیگر عوامل بروز این عیب ضخامت زیاد هر یک یا مجموعه ای از مواد اولیه (نخ پود، چله یا پرز) است که باعث بروز بالا زدگی قالی در ۸/۷٪ موارد شده است. عدم کشش مناسب چله در زیر دار در ۱۰/۸٪ از موارد و عدم نظم چله ها و معیوب بودن دار قالی نیز هر یک ۲/۲٪ موارد، باعث بروز این عیب شده است. (به نمودار



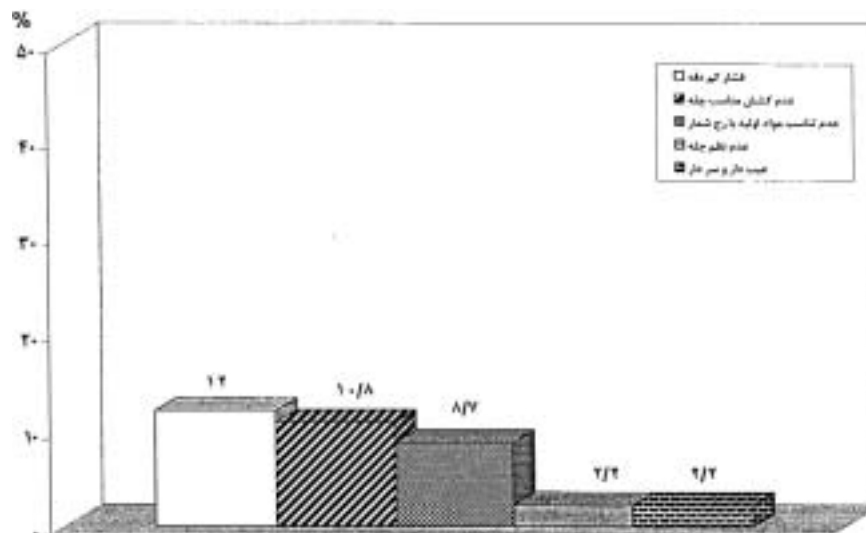
عیوب	علل عیوب	فراوانی	درصد در کل نمونه ها
رگه دار شدن قالی	۱- جابه جایی نخ های تار ۲- دورنگی نخ خامه ۳- عدم توجه بافنده	-	-
دورنگی قالی	۱- تمام شدن خامه رنگی ۲- اشتباه بافنده ۳- عدم دقت بافنده	-	-
غلط بافی	۱- جابه جا بافتن نقشه ۲- جابه جا بافتن رنگ ها ۳- نقشه معیوب یا سایر موارد	۱۲	۱۳ ۲/۲ ۵/۴
پوکی قالی	۱- جفتی بافی ۲- عدم تناسب مواد اولیه با رج شمار	۶۱	- ۶۶/۳
ذرتی شدن قالی	۱- پرداخت بیش از حد	۱	۱/۱

جدول شماره ۷: سایر عیوب در قالی کاشان

بافت ۶۶/۳٪ از قالیهای مشاهده شده، از مواد اولیه نامناسب استفاده شده است. ذرتی شدن قالی کاشان فقط در یک مورد مشاهده شده که آن هم به دلیل پرداخت بیش از حد قالی است. (به جدول شماره ۷ مراجعه شود) ۳۵/۹٪ قالی های کاشان دارای عیب بالا زدگی هستند. مهمترین علت این عیب که در ۱۲٪ مشاهده شده، فشار کم شانه است.

علت عیب	فراوانی	درصد در نمونه‌ها معیوب	درصد در کل نمونه‌ها
فشار کمه	۱۱	۳۳/۳	۱۲
عدم تناسب مواد اولیه با رچ شمار	۸	۲۳/۳	۸/۷
عدم نظم چله	۲	۶/۷	۲/۲
عدم کشش مناسب چله در زیر دار	۱۰	۳۰	۱۰/۸
عیب دار و سردار	۲	۶/۷	۲/۲
کل نمونه‌های معیوب	۳۳	۱۰۰	۳۵/۹
موارد فاقد عیب	۵۹	-	۶۴/۱
جمع	۹۲	-	۱۰۰

جدول شماره ۸: علل بروز عیب بالا زدگی در قالی کاشان



نمودار شماره ۳: علل ایجاد عیب بالا زدگی در قالی کاشان

شماره ۳ مراجعه شود.)
 جدول شماره ۹ نشان می‌دهد که در شهرستان کاشان ۶/۵٪ از قالی‌های مشاهده شده دارای عیب شمشیری هستند. که علت آن در ۳۳/۳٪ از موارد نامناسب بودن دار قالی و در ۲/۲٪ از موارد تفاوت در کشش چله‌ها است. عیب ترنج دار شدن قالی کاشان در ۱۹/۶٪ از قالی‌ها دیده شد. در ۶/۵٪ از عدم علت آن شل بودن چله‌ها، در ۳/۳٪ عدم تناسب مواد اولیه با رچ شمار قالی و در ۶/۵٪ موارد نایک‌نواختی ضربات شانه بوده است. سفیدک زدن پشت قالی در ۲/۲٪ از موارد مشاهده شده که در ۳/۳٪ علت آن نامناسب بودن نخ چله و در ۲/۲٪ علت آن نامناسب زدن نخ بود نازک است.
 بررسی عیب کجی و علل بروز آن در قالی در جدول شماره ۱۰ نشان داده شده است. همچنان که جدول نشان می‌دهد در شهرستان کاشان ۴۳/۵٪ از کل قالی‌های مشاهده شده دارای عیب کجی هستند. در ۲۱/۸٪ علت

درصد در کل نمونه‌ها	فراوانی	علل	عیب
۲/۲	۲	عدم مهارت بافندگان در طرفین قالی تفاوت در کش چله‌ها عدم قدرت بدنی یکسان بافندگان نامناسب بودن دار	شمشیری شدن قالی
۳/۳	۳	عدم وجود گلیم بافی نبودن چوب شمشیرک	
۲/۲	۲	نایکنواختی ضربات دفتین نامتناسب زدن نخ بود نازک	سفیدک زدن پشت قالی
۳/۳	۳	نامناسب بودن نخ چله	
-	-	عدم اجرای صحیح گره نایکنواختی خامه نامناسب بودن بود	ناصافی پشت قالی
۱/۱	۱		
-	-		
۶/۵	۶	شل بودن چله‌ها	ترنج دار شدن قالی
۶/۳	۳	عدم تناسب مواد اولیه با رجشمار	
۶/۵	۶	نایکنواختی ضربات دفتین	

جدول شماره ۹: علل بروز عیوب ترنج دار شدن، شمشیری شدن و سفیدک زدن قالی



فصلنامه
علمی پژوهشی
انجمن علمی
فرش ایران
شماره دو
بهار ۱۳۸۵

۷۴

درصد در کل نمونه‌ها	درصد در نمونه‌ها معیوب	فراوانی	علت عیب
		-	توزیع بیشتر چله روی سردار
		-	نداشتن کوچی
		-	پاره شدن نخ کوچی
۱۵/۲	۳۴/۳	۱۴	عدم نصب مناسب دار
		-	عدم پهنان
		-	کج بودن دار و سردار
۵/۶	۱۴/۳	۶	تاب زیاد بود ضخیم
۲۱/۸	۵۱/۴	۲۰	کشیدن زیاد بود ضخیم
۴۳/۵	۱۰۰	۴۰	کل نمونه‌های معیوب
۵۶/۵	-	۵۲	موارد فاقد عیب کجی
۱۰۰	-	۹۲	جمع

جدول شماره ۱۰: علل بروز عیب کجی در قالی کاشان

نیاز آموزشی	دار و ابزار شناسایی	شناخت کیفیت مواد اولیه	شناخت تناسبات مواد اولیه	شناخت نقشه	گلیم بافی	شیرازه پیچی	گره زدن صحیح	پود دادن	دفتین زدن	نظارت بر چله و کوچی کوچی	نقشه خوانی
شمشیری شدن قالی	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
کجی قالی	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-
بالا زدگی قالی	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-
پایین زدگی قالی	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	-
غلط بافی نقشه	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
ترنج دار شدن قالی	-	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-

جدول شماره ۱۱: توصیه‌های آموزشی قالی بافان کاشان

بروز کجی قالی، کشیدن بیش از حد پود ضخیم است. در ۱۵/۲٪ موارد، عدم نصب مناسب دار قالی و در ۶/۵٪ مورد تاب زیاد پود ضخیم باعث بروز این عیب شده است.

■ توصیه‌های آموزشی قالی بافان

با توجه به نتایج به دست آمده، نیازهای آموزشی قالیبا فان به ترتیب اهمیت و نقش آنها در کاهش میزان عیوب قالی‌های تولیدی کاشان عبارت است از:

الف) آموزش‌های مورد نیاز جهت انتخاب دار و ابزار و مواد اولیه

۱. آموزش‌های لازم جهت شناخت ویژگی‌های دار مناسب و چگونگی تنظیم آن
۲. آموزش‌های لازم جهت شناخت مواد اولیه (خامه، چله، پود) اعم از کیفیت و مرغوبیت و تناسب بین آنها و تناسب آنها با رج شمار قالی مورد نظر و چگونگی

انتخاب آنها

۳. آموزش‌های لازم در خصوص شناخت نقشه
۴. آموزش‌های مربوط به شناخت ابزار کار به خصوص نوع، جنس و وزن دفتین متناسب با ابعاد و رج شمار فرش

ب) آموزش‌های مورد نیاز بافندگان در هنگام بافت فرش

۱. آموزش لازم جهت شناخت چله کشی مناسب و نحوه نظارت و حفظ نظم فواصل و میزان کشش چله در طول بافت.
 ۲. آموزش نحوه پوددهی و دفتین زدن در قالی
 ۳. آموزش نقشه خوانی
 ۴. آموزش گلیم بافی فرش
 ۵. آموزش شیرازه پیچی فرش
- بنابراین توصیه‌های لازم برای آموزش قالی بافان کاشان



را با توجه به عیوب قالی می‌توان در جدول شماره ۱۱ نشان داد.

■ نتیجه‌گیری

در این مقاله نیازهای آموزشی قالیبافان شهرستان کاشان را بررسی و طبقه‌بندی کردیم. همان‌طور که اطلاعات نشان می‌دهد در کاشان کنترل کشش نخ پود ضخیم در هنگام پود کشی از مهارت‌های لازم برای قالی بافان است تا از بروز معایبی نظیر کجی قالی جلوگیری نماید. هم‌چنین افزایش توان‌مندیهای قالیباف در جهت کنترل چله و شل یا سفت بودن نخ‌های چله، امری لازم است تا در هنگام بافت قالی یا پایین کشیدن آن، در کشش نخ‌های چله در هم ریختگی ایجاد نشود. در این مورد کنترل نظم نخ‌های چله و توزیع بکنواخت نخ‌های چله بر روی سردار اقدامی اساسی است. که باید در راس برنامه‌های آموزشی قالی بافان قرار گیرد. افزایش مهارت‌های دیگر نظیر استفاده صحیح از دفتین و فشار لازم بر آن، آشنایی با نقشه و طرز نقشه خوانی نیز باید مورد توجه قرار گیرند. چنانچه این توصیه‌های آموزشی در اختیار مسئولان امر آموزش قالیبافی در منطقه قرار گیرد، می‌تواند بسیار مؤثر باشد، زیرا با در نظر گرفتن محتوای آموزشی در دوره‌ها و سطوح مختلف آموزشی در قالیبافی می‌توان بر حسب نیاز، موارد مشخصی را در برنامه‌ها قرار داد.

نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده برنامه ریزان آموزشی قرار گیرد و برنامه ریزان با توجه به فراوانی عیوب مختلف در قالی منطقه کاشان، نسبت به اولویت بندی برنامه‌های خود می‌توانند اقدام کنند.

■ فهرست منابع:

۱. یساوولی، جواد. ۱۳۷۵، مقدمه‌ای بر شناخت قالی ایران. چاپ دوم، انتشارات فرهنگسرا، تهران، ۴۰۹-۴۱۷ و ۳۳۳-۳۳۷.
۲. نراقی، حسن، ۱۳۴۳، قالی کاشان، مجله هنر و مردم، دوره ۲ شماره ۱۹ و ۲۰، ۹-۱۵.

