راهنمای پیشنهادی در حفاظت و مرمت علمی قالی های تاریخی

سمیه صمدیان[۱]، مهدی رازانی[۲*]، عبدالله میرزایی[۳]

m.razani@tabriziau.ac.ir*

۱. کارشناسی ارشد مرمت اشیاء فرهنگی و تاریخی، دانشکده حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران

۲. دانشیار، دانشکده حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران

۳. استاد، دانشکده فرش، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۲۷

تعداد صفحات: ۸

شناسه دیجیتال(doi):

فصلنامه علمی- پژوهشی دانش حفاظت و مرمت

شاپای الکترونیکی: ۶۲۱۷-۳۰۶۰

شاپای چاپی: ۶۰۹۳-۲۵۳۸

این نشریه از قوانین Cope پیروی می کند. دسترسی به این مقاله برای همگان آزاد است. هرگونه استفاده غیرتجاری از آن در صورت ارجاع مناسب، مجاز شناخته می شود.

چکیده

قالی ایران به‌عنوان نمونه شاخص میراث فرهنگی منقول و شناخته‌شده در سطح جهانی است. به لحاظ کارکردهای دوگانه مصرفی و موزه‌ای- مجموعه‌داری قالی ها، شیوه های حفاظت و مرمت این آثار همواره در چالش رویکردها و روش های سنتی و بازار محور در مقابل روش های موزه‌ای بوده اند. لذا مسئله اصلی شایان توجه در دسترس نبودن معیار و راهنمای علمی و عملی در حفاظت و مرمت قالی‌های تاریخی و موزه‌ای است. ازاین‌رو سؤال اصلی پژوهش حاضر عبارت است از: فرآیند و مراحل اصلی در حفاظت و مرمت قالی‌های تاریخی از نگاه کارشناسان کدامند؟ به‌منظور پاسخ به این سؤال و با هدف تدوین راهنمای علمی این حوزه، تحقیق پیشروی با تکیه‌بر مصاحبه های علمی و منابع مکتوب در دسترس به انجام رسیده است. در گام نخست بامطالعه شیوه های سنتی که عموماً در بازار و توسط احیاگران قالی های تجاری (رفوگران) انجام می شود، آشکار شد که اساس کار بر مبنای باز زنده سازی نمونه ها و احیای ویژگی های بصری آن ها صورت می پذیرد که از منظر اصول و مبانی علمی کاستی‌های زیادی به همراه دارند. چراکه بازگرداندن اثر به شکل اولیه در رویکردهای علمی مرمت آثار تاریخی و فرهنگی مورد انتقاد قرارگرفته است. همچنین نتایج بررسی رویکردهای نوین مرمت آثار فرهنگی حاکی از آن بود که در این شیوه از ترمیم قالی ها، جهت گیری به‌سوی مداخله ی کمتر و حفاظت بیشتر با بهره مندی از فن آوری و دستاورد های جدید با تأکید بر مستندسازی تمامی مراحل اجرایی است.

واژگان کلیدی: رفوی سنتی قالی، مرمت علمی قالی، راهنمای حفاظت قالی، قالی تاریخی

۱. مقدمه

هم‌زمان با پیدایش قالی درمیان قبایل عشایری و شبانی که مبتنی بر کشفیات باستان شناسی پیشینه ای هزاران ساله دارد، راه حل هایی نیز در جهت رفع عیوب و پیشگیری از گسیختی ساختار این نوع بافته ها متأثر از نظام خودبسندگی و محدودیت های بازتولید اشیاء در این طوایف به وجود آمده است. به‌طوری‌که قالی ها نیز همانند دیگر اشیاء از نخستین لحظه بروز آسیب، بازسازی‌شده و به چرخه مصرف باز می‌گشتند (سلطانی، ۱۳۸۵: ۲۱). لذا می‌توان اظهار داشت قالی ها به‌عنوان یکی از مهم ترین شاخه‌های میراث بشری، به دلیل ماهیت ساختاری متشکل از مواد طبیعی و آسیب‌پذیر از شروع فرآیند بافت تا اتمام و در حین استفاده و نگهداری نیازمند اقدامات مراقبتی و حفاظتی هستند. این مهم درخصوص نمونه های تاریخی و موزه ای با ارزش های گوناگون (اعم از تاریخی، فرهنگی و جز آن) و نیز با توجه به نقش عامل زمان در آن ها اهمیتی مضاعف می یابد. لذا قالی ها همچون دیگر آثار هنری، نیازمند تدوین اقدامات حفاظت و مرمتی مناسب هستند تا از اعمال مداخلات سلیقه‌ای و شخصی به عنوان تهدیدی در جهت حفظ بقای آن ها در انتقال به نسل های آینده ممانعت گردد. در جهت تضمین مداخلات اجرایی به مثابه ارزش‌افزوده که ضامن اصالت و بقا آثار به عنوان اهداف اصلی مقوله حفاظت باشد، دستیابی به معیارهای علمی از منظر مداخله فنی در حوزه حفاظت و مرمت امری ضروری به نظر می‌رسد. موضوعی که علیرغم نقش و اهمیت آن تا به امروز کمتر در حوزه قالی ها موردتوجه قرارگرفته است. شاید بتوان چرایی شرایط

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

حاکم را در جدا شدن زیرشاخه مرمت فرش از سرفصل رشته حفاظت و مرمت که هم‌زمان با دانشگاهی شدن فرش در سال ۱۳۷۵ به‌عنوان رشته‌ای جداگانه صورت گرفت، دانست که بازاریان و رفوگران به‌عنوان اولین گروه استادان فصل دروس دانشگاهی در پایه ریزی مبانی فرش تأثیرگذار بوده اند (میرزایی، ۱۳۹۷). لذا پرورش کارشناسان بر محوریت سنت در محیط های علمی موجب شده است که تاکنون درروند بهبود حفاظت و مرمت نیازی به ایجاد تعامل بین دو تفکر موجود، تفکر سنتی بر پایه بازسازی کامل نمونه ها و تفکر نوین با حاکمیت توجه بر اصول و مبانی نظری مرمت، کمتر احساس شود. به‌طوری‌که برخی کارشناسان عدم توجه کافی به قوانین و مقررات تعیین‌شده جهانی و انجام اقدامات بر پایه تجربیات و دانش سنتی را از اساسی ترین معضلات در حوزه حفاظت و مرمت قالی ایران دانسته‌اند (مؤمنیان، ۱۳۹۲). ازاین‌رو مسئله اصلی پژوهش حاضر در دسترس نبودن معیار و راهنمای علمی در حفاظت و مرمت قالی‌های تاریخی و موزه‌ای است. سؤال اصلی پژوهش عبارت است از: فرآیند و مراحل اصلی و علمی در حفاظت و مرمت قالی‌های تاریخی کدامند؟ به‌منظور پاسخ به این سؤال با هدف تدوین راهنمای علمی-عملی در حفاظت و مرمت قالی‌های تاریخی، پژوهش حاضر با تکیه‌بر مصاحبه‌های علمی و منابع مکتوب در دسترس به انجام رسیده است.

۲. پیشینه تحقیق

نظر به اهمیت و جایگاه قالی ها به‌ویژه نمونه های تاریخی ایرانی در بین آثار موزه‌ای، پژوهش های متعددی از منظر مباحث حفاظتی و مرمتی به این حوزه اختصاص‌یافته است که در این بخش مهم ترین آن ها معرفی‌شده‌اند. کریمی زاده اصفهانی (۱۳۹۷) در راستای اهمیت گزینش اصول صحیح مداخله و علل تأثیرگذار بر آن در حوزه حفاظت و مرمت قالی های تاریخی در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد، با عنوان «تبیین معیارهای مداخله در حوزه حفاظت و مرمت قالی از منظر بخش مفقود» به این موضوع پرداخته است. یافته‌های وی نشان داد عواملی نظیر آگاهی از شرایط و وضعیت اثر، میزان دسترسی به اطلاعات دقیق و مستند نگاری شده پیشین، فن شناسی و آسیب شناسی درست، در اختیار داشتن مواد اولیه استاندارد، زمان کافی اجرای عملیات و شیوه ی نمایش و نگهداری قالی ها در این فرآیند مؤثر هستند (کریمی زاده اصفهانی، ۱۳۹۷: ۱۴۸- ۱۴۶). افزون بر مطالعه مشخصات فیزیکی پیش از هر اقدام حفاظتی-مرمتی، لزوم شناخت، درک و «تفسیر» هرآنچه در پیوند با اثر هست در قالب نظریه های معاصر در پژوهشی تحت عنوان «مقایسه رویکردهای حفاظت و نسبت آن ها با خوانش و درک اثر هنری» توسط وطن دوست و دیگران ارزیابی‌شده است. بر این اساس آغاز لحظه حفاظت همان زمان درک و شناخت اثر بوده و تنها زمانی حاصل می شود که حفاظت گر همچون مفسر به تفسیر اثر بپردازد (وطن‌دوست و دیگران، ۱۳۹۳). به بیان دیگر گرچه ما تنها از ساختار مادی اثر کسب اطلاع نموده و تنها بر روی بعد فیزیکی آن اقدامات انجام می دهیم، اما بعد انسانی به این معنا که هر ساخته بشری برای ما چه مفهومی داشته و ما چگونه می خواهیم با آن تعامل داشته باشیم یا چه داستانی را برای ما و نسل های آینده بیان کند نیز بستگی دارد. این مهم در بخشی از مجموعه مقالات «ماهیت حفاظت چیست؟» با عنوان «ملاحظاتی در حفظ اصالت میراث فرهنگی» بیان‌شده است (Auffret, 2019). ازاین‌رو با هدف دستیابی به تعریف جامعی از مفهوم «ارزش» یا ویژگی هایی که اثر را به موضوع حفاظت تبدیل می کند و سنجش مؤلفه‌های مؤثر بر آن مقاله ای با عنوان «بازشناسی ارزش و عوامل تأثیرگذار در دگرگونی دیدگاه های ارزشی» توسط شیروانی و دیگران منتشر شده است. از نظر این پژوهش، ارزش تنها زمانی بیان می گردد که مداخلات در راستای حفظ سلامت فیزیکی درگذر زمان و صیانت از هویت ذاتی و درونی اثر برپایه اصالت در تعامل با بستر محیطی صورت پذیرد (شیروانی و دیگران، ۱۳۹۵). همچنین ضمن مطالعاتی که با بررسی اسناد معتبر جهانی در بازه زمانی ۱۹۶۲ تا ۲۰۱۹ میلادی در حوزه ارزیابی ارزش ها و روند تغییر دیدگاه های حفاظتی در مقاله‌ای با عنوان «سیر تکامل مفهوم منظر در اسناد جهانی حفاظت» صورت گرفته است نشان می دهد که ارزش های منظر درگذر زمان از ارزش های بصری به ارزش های فرهنگی، اجتماعی و ناملموس ارتقاء یافته است (انصاری و دیگران، ۱۳۹۹). رواج شیوه ها و نظریه های معاصر در حوزه حفاظت و مرمت هم‌زمان با ورود آثار به موزه ها و تغییر کاربری آن ها موجب گردید که قالی ها نیز از این قاعده مستثنا نبوده و به‌مرور موضوع مفاهیم نوین حفظ و مرمت قرار گیرند. نتایج حاصل از تحقیقی که توسط هدایتی با عنوان «نظریه های معاصر مرمت و کاربرد آن در حفاظت فرش های موزه ای» صورت گرفته است، روند گزینش شیوه های درمانی در مورد بافته ای نظیر قالی در ایران را همچنان تحت تأثیر تفکر سنتی دانسته و به اعتقاد ایشان به تفکرات نوین تنها در محیط موزه ها بها داده می شود (هدایتی، ۱۳۹۷). پژوهش های فوق هرچند جنبه‌های متعددی از فرآیندهای حفاظتی و مرمت قالی‌ها را معرفی کرده‌اند، ولی تحقیق حاضر با روش میدانی و مصاحبه با کارشناسان خبره حوزه با تمرکز بر موضوع حفاظت و مرمت این دست‌یافته‌ها، به‌صورت نوآورانه و متفاوت از آن ها به انجام رسیده است.

۳. روش تحقیق

از آنجا که تحلیل و ارزیابی کلیت شیوه های موجود از دیدگاه نظری و عملی در بخش حفاظت و مرمت قالی های تاریخی در شکل دهی و تحکیم پیوند بین آن ها الزامی است، بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است با مطالعه پیشینه، دیدگاه و نوع عملکرد مداخله ای رفوگران سنتی کار و نیز آشنایی با شیوه نوین یا موزه ای حفاظت و مرمت قالی ها، دریافت مفهوم اصالت، دیدگاه و اقدامات فنی مرمت گران مقدماتی در راستای تدوین راهنمای علمی-عملی این حوزه انجام گیرد. فرآیند گردآوری اطلاعات در دو حوزه مذکور از طریق مطالعات کتابخانه ای و اسنادی، تحقیقات میدانی در قالب مصاحبه و گفتگو با افراد ذی صلاح[۱]، مانند رفوگران بازار (افراد مجربی که به‌طور عملی و تجربی در قالب حرفه خود با فرآیند ترمیم قالی آشنایی دارند)، مجموعه داران (خود به‌شخصه به برآورد نیاز مجموعه پرداخته و یا از فرایند آن آگاه هستند)، حفاظت گر-مرمت گران موزه (کسانی که به‌واسطه شغلی به‌نوعی درگیر مسئله حفاظت و نگهداری قالی ها هستند)، پژوهشگران (در پروسه تحقیقاتی خود به انواع شیوه های ترمیم قالی اشراف دارند) و آموزگاران (مدرسانی که شیوه های حفاظت و مرمت قالی ها را در قالب دروس علمی و دانشگاهی فراگرفته و آموزش می دهند)، بررسی روند همگام با اقدامات عملی و نیز تحلیل نمونه های موضوعی از گنجینه های خصوصی و آرشیو موزه های ایران و غرب صورت گرفته است.

۴. مرمت سنتی قالی و مراحل آن

رونق بافت قالی از ایلات به روستاها و به دنبال آن تشکیل کارگاه های بافندگی در مراکز شهری موجب گردید که پیشه «تعمیر و رفو» به‌عنوان حرفه ای جانبی صنعت قالی بافی حیات خود را آغاز نماید گرچه احتمالاً دامنه علمیات آن در ابتدا تنها محدود به حوزه ترمیم قالی های آسیب دیده با مصارف خانگی بوده است. همراه با رشد فزاینده مهارت های فنی رفوگران درگذر زمان متأثر از توسعه شیوه های بافت، افزایش علاقه مندی افراد به تهیه و ارائه قالی های بی عیب و نیز تقاضای روزافزون بازارهای غربی به جمع آوری نمونه های نفیس و تاریخی به‌تدریج وارد مراحل جدیدتری شد.

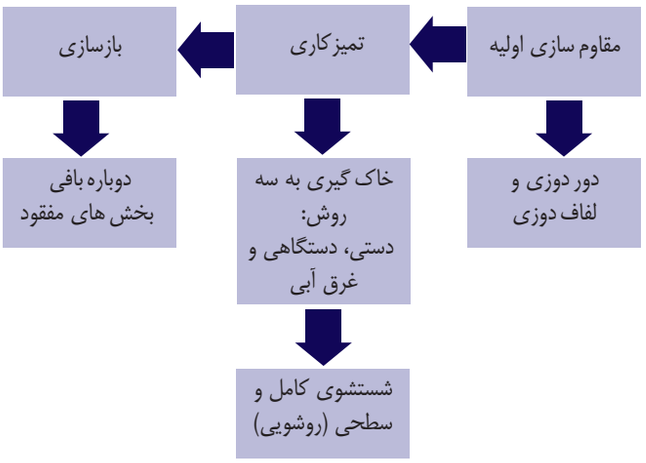
[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

به‌طوری‌که رفوگران به‌منظور برآورد تقاضای بازار کیفیت عملیات ترمیم را گاه با استفاده از روش های جدید ارتقاء دادند (اربابی، ۱۳۹۰: ۷). متعاقب آن با تخصصی شدن حرفه رفوگری قالی های نفیس، تفاوت محسوس آن با شیوه های پیشین که در جهت برآورد نیازهای مصرفی بود آشکار گشت. عیار سنجش رفوی مطلوب از دیدگاه استادکاران سنتی غیرقابل تشخیص بودن محل‌ترمیم و سایر بخش های افزوده به اثر است به‌نحوی‌که مالک آن نیز قادر به یافت نباشد (جعفر شهری، ۱۳۶۹: ۴۲۸). به بیان دیگر دیدگاه رفوگر متأثر از دیدگاه صاحب اثر بوده که ترمیم قالی را از ایشان سفارش گرفته است. به‌منظور هرچه شبیه‌تر کردن قالی مورد نظر به نسخه اصلی خود، رفوگران سنتی آشنایی با ساختار بافت، مواد اولیه و رنگ های مصرفی را در کنار شناخت محل بافت اثر اولویت اصلی خود می‌دانند.

هنگامی‌که یک قالی تاریخی قدمت‌دار معیوب همچون شاهدی از گذشته در دسترس رفوگری سنتی قرار می گیرد، مراحل مختلفی به اقتضای نیاز و تشخیص استادکار بر روی آن اعمال می‌شود (شکل ۱). در ابتدای امر به دلیل احتمال آسیب دیدگی و متلاشی شدن بافت قالی در فرآیند های تمیزکاری (بلاخص در مواردی که دارای پوسیدگی و یا ریختگی لبه و حاشیه هاست)، قسمت های مختلف نمونه نیازمند مقاومت بخشی اولیه است که با توجه به‌شدت تخریبات قابل‌مشاهده و پیش بینی[۲] به دو شیوه دور دوزی و لفاف دوزی انجام می گیرد. لازم به ذکر است که این روش تنها برای نمونه هایی قابل‌اجرا هست که قابلیت سوزن خوری[۳] داشته باشند. منظور از دور دوزی «دوخت چهار طرف یا اطراف قالی» بوده که علاوه بر آن می بایست در سایر بخش های آسیب دیده دارای حفره یا پارگی اجرا شود. برای این منظور از نخ پنبه‌ای سفید با تاب کم و سوزن کاربردی متناسب با ظرافت قالی (درشتی یا ریزبافتی) استفاده می شود. در این روند دوخت های ساده یا دندان موشی به‌صورت پلکانی (یک رج بالا و یک رج پایین) اجراشده تا از اعمال فشار در ناحیه خاصی جلوگیری نماید. پوشانیدن و مهار سطح کل قسمت های آسیب دیده را که با کوک زنی اجرا می شود لفاف دوزی گویند[۴]. برای لفاف زنی می بایست قطعه پارچه‌ای (معمولاً پارچه کتان یا کرباس) ساده، محکم و بدون رنگ بزرگ‌تر از محل آسیب انتخاب شود. لازم به ذکر است تمام دوخت های دور دوزی و لفاف دوزی بعد از فرآیند تمیزکاری جدا می شوند.

در فرآیند تمیزکاری آلودگی های احتمالی موجود در ساختار می بایست قبل از اجرای هر عمل ترمیمی زدوده شود. به‌عنوان مثال اثری که هدف آفت بید قرارگرفته است و به‌منظور بازگردانی ارزش زیباشناسی باید مورد اقدامات ترمیمی قرار گیرد، گرچه به‌ظاهر نشانه‌ای از وجود آفت ندارد اما در اصل آلوده به ارگانیسم ها ست که در شرایط مناسب رشد می تواند بار دیگر فعالیت خود را آغاز نماید و خطری جدی برای خود و سایر بافته های هم‌جوار محسوب شود. علاوه بر آن با شستشوی، رنگ‌های الیاف و پرزها و میزان پوسیدگی بیشتر برای تعمیر مشخص می شود (نصیری، ۱۳۸۹: ۲۳۴). لذا فرآیند تمیزکاری در آغاز امری حیاتی است که در شیوه سنتی با توجه به میزان آلودگی و شرایط کنونی نمونه طی «مراحل خاک گیری و شستشو» صورت می پذیرد. در مرحله خاک‌گیری، خاک به‌عنوان عاملی مهم در تسریع فرآیند تخریب قالی از طریق محیا نمودن شرایط مناسب رشد میکروارگانیسم ها (قارچ و کپک ها)، کاهش بیش‌ازحد چربی و خشکی الیاف (بلاخص پشم) و نیز پوسیدگی در حضور رطوبت طی این مرحله زدایش می شود. این مرحله تا به‌جایی اهمیت دارد که اقدام به شستشوی سطحی قالی ها بدون خروج ذرات خاکی که در طی گذر زمان در انتهای گره ها تجمع یافته است نه‌تنها مفید نیست، بلکه این ذرات در حضور آب با تشکیل لایه گل مانند مقدمات پوسیدگی را فراهم می نمایند. شیوه های مختلف خاک گیری که به‌طورکلی می توان آن ها را به سه روش دستی، دستگاهی و غرق آبی تقسیم نمود، باید وابسته به قدمت، مقاومت، ابعاد، جنس (نرمی و سختی)، میزان خاک موجود و نیاز بافته انتخاب شوند.



شکل۱. چرخه مراحل کلی رفوگری سنتی قالی در ایران (نگارندگان)

شستشوی قالی ها در مکانی به نام «سالن شور» انجام می شود که به‌طور معمول دارای کفی سیمانی صاف با شیب بسیار ملایم است که آب و پساب حاصل از شور را به بیرون هدایت می کند. روند شستشو بهتر است از پشت بافته آغاز شده تا جرم موجود در سطح به داخل انتقال نیابد. مواد شوینده برای قالی های کهنه و حساس می بایست به‌نوعی انتخاب شود که به‌راحتی از ساختار خارج گردند، تمیزکاری مطلوبی حاصل نمایند و با گرفتن چربی بیش‌ازحد الیاف موجب خشک شدن و آسیب رسانی به بافت نشود. در مرحله باز بافی بخش های معیوب، استادکار با در اختیار داشتن قالی تمیز که عیوب آن به‌مراتب آشکار تر گردیده است، ابتدا با تکیه بر مهارت خویش و براساس ارزش اقتصادی و مادی نمونه در تناسب با میزان زمان مصرفی و همچنین دیدگاه مالک به تعیین شیوه اجرای عملیات در رفع آسیب ها می پردازد.

پس از برآورد راهکارها تهیه یا در اصطلاح «جور کردن» مواد اولیه موردنیاز به نسبت بخش های آسیب دیده در تطابق با اصالت منطقه بافت، یعنی متناسب با جنس الیاف مصرفی به‌عنوان تار، پود یا خامه (پشم، ابریشم، پنبه و غیره)، ضخامت، تاب و رنگ آن ها، صورت می پذیرد. اکثر قالی هایی که مورد رفو و باز بافی دیده قرار می گیرند، دارای نقشه‌ای قرینه (نقشه ۱/۲ یا ۱/۴) و یا تکرار موتیف و نگاره‌ای خاص هستند که در متن اثر قابل یافت است؛ بنابراین هر بخشی از بافته که دچار آسیب شود، رفوگر مجرب با الهام از نواحی مشابه به طور هم زمان نقشه‌خوانی نموده و آن قسمت را احیاء می نماید. در صورت فقدان نقشه قرینه در قسمت های سالم نمونه، مرمت گر شخصاً و یا به کمک یک طراح اقدام به طراحی فرضی با الهام از طرح کلی قالی می‌نماید (شکل ۲).

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

به‌طورکلی اقدامات بازسازی برحسب شدت فرآیند ترمیم از ساده به پیچیده و از متن به‌سوی سرهای قالی صورت می پذیرد. ترمیم با آسیب هایی مانند بید خوردگی ها، ساییدگی ها و پارگی های کوچک آغاز شده و با پارگی های وسیع و پوسیدگی های پیشرفته در متن و حاشیه ادامه یافته و درنهایت با سربافی و ترمیم ریشه پایان می‌یابد.

درنهایت مراحل تکمیلی رفوی قالی شامل: پرداخت و قیچی کاری (کِز دادن و قیچی زنی پرزها و سرنخ های اضافه در روی و پشت)، چکش کاری و اتوکاری (پرس و نرم سازی بخش های دست خورده و آزمودن رنگ با اتو گذاری) و دست‌کاری (اعمال هر تغییری که به دلیل مغایرت بخش رفوی با سایر بخش های هم‌جوار نیاز باشد مانند تغییر رنگ، خالی کردن پرز های اضافه، نامنظم و ساییده کردن بافت و جز آن) صورت می گیرد و عملیات ترمیم خاتمه می یابد.



شکل۲. آماده سازی قالی برای رفوی بخش مفقود با الهام از بخش های قرینه (آرشیو شخصی داود گوهری)

۵. مرمت موزه‌ای قالی و مراحل آن

شیوه نوین حفاظت و مرمت اشیاء تاریخی با پشتوانه تجربه و آگاهی از رویکرد های سنتی ترمیم و شناخت کاستی های موجود درگذر زمان همراه با تبیین اصولی مشخص برپایه حفظ تمام ارزش های آثار شکل گرفت که در قالب آن کلیه فعالیت های مرمتگر تنها به «نگهداری و تثبیت وضعیت موجود» محدود می شود. این شیوه از تفکر، که ابتدا در برخورد با اشیای غیرمنقول مانند بناها و بافت های شهری اعمال و سپس به حیطه سایر آثار منقول موزه ای راه یافت، با رعایت اصول برگشت پذیری و حداقل مداخلات با هدف آشکار سازی وضعیت اولیه در محدوده ی مواد موجود از حذف شواهد و ارزش های هویتی، کاربرد مواد و مصالحی ناشناخته (که اطلاعی از نوع تغییراتشان درگذر زمان نداریم) و یا انجام فعالیت هایی که آیندگان را در برخورد با اثر با مشکل مواجه نماید پیشگیری کرده و به حفاظت همه‌جانبه آثار می پردازد (فیلدن و یوکیلتو، ۱۳۹۳: ۸۴).

ورود قالی ها به موزه و مجموعه های خصوصی و تغییر کاربری آن ها فراتر از بعد مصرفی و کاربردی پیشین، ارزش های دیگری را مانند «ارزش های تاریخی و فرهنگی» تعریف نمود. با این‌وجود مقوله حفظ و نگهداری این بافته های نفیس به دلیل جاری بودن تفکر سنتی در این حوزه و اشتغال رفوگران تجربی کار در بخش های موزه ای و مجموعه داری همانند سابق با کارگیری شیوه های سنتی و بر طبق دیدگاه سلیقه ای صورت می گرفت. اهمیت این مسئله تا به‌جایی است که موجب گردید «حس مسئولیت در جریان حفاظت از قالی ها نسبت به سایر آثار تاریخی با کندی صورت گیرد و کمتر از نیم‌قرن باشد که این بافته ها موضوع مفاهیم نوین حفظ و مرمت قرارگرفته‌اند» (سلطانی، ۱۳۹۵). با نهادینه شدن شیوه نوین در حوزه قالی های موزه ای بسیاری از شیوه های مداخله ای رفوگران که بیشتر در جهت استقرار زیبایی به‌صورت تعمیر یا بازسازی کامل ساختاری صورت می گرفت غیرضروری دانسته شد و استفاده از وصله ها یا آسترهای سراسری پشتیبان با هدف پیشگیری از عملیات خسارت زا و احترام به اصالت های چندگانه آثار در اولویت قرار گرفت (Merritt, 1990).

رویکردهای جدید مرمت و حفاظت از آثار تاریخی بر لزوم حفظ اصالت و هویت آثار تاریخی برای آیندگان تأکید دارند. از منظر این رویکردها «دغدغه اصلی در هر اقدام حفاظتی برجاماندن موضوع اصالت برای حال و آینده است و چنانچه اثر در روند حفاظت دچار تغییرات بنیادی شده و باقی مانده چیزی متفاوت از موضوع اولی باشد، کارایی اقدام حفاظتی مورد سؤال قرار می گیرد» (پدرام و دیگران، ۱۳۹۰). مفهوم اصالت نخستین بار در منشور جهانی ونیز ۱۹۶۴ میلادی به‌عنوان معیاری در ارزیابی ذخایر میراث فرهنگی با هدف تبیین اصول حفاظت، مرمت و ثبت در فهرست های



شکل۳. قالی صفوی موجود در موزه هنر و صنایع دستی هامبورگ با ساختاری تغییریافته (URL-1)

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

جهانی ظهور یافت که «در دید کلی به منبع میراث تاریخی نسبت داده می شد که ازنظر مواد اولیه، اصل واقعی بوده و در طول زمان قدیمی شده و تغییر و تحول‌یافته است» (فیلدن و یوکیلتو، ۱۳۹۳: ۲۱). معیارهای جهانی در تعیین «اصالت‌مندی میراث فرهنگی»، به‌عنوان مفهومی که ابتدا در حوزه بنا و اماکن باستانی تدوین و سپس سایر انواع آثار هنری منقول را نیز در برگرفت، مؤلفه‌های مختلفی را معرفی نموده اند[۵]. مفهوم نهفته این مؤلفه‌ها را می توان در حوزه قالی‌ها به شرح زیر بیان نمود.

۵. ۱. حفظ ساختار، فرم و شکل قالی

اعمال هر نوع دست‌کاری یا تغییر در ساختار که گاه منتج به کمبود در بافت شود، اصالت قالی را مخدوش می نماید. تصویر زیر یک نمونه قالی دوره صفوی متعلق به موزه هنر و صنایع‌دستی هامبورگ را نشان می دهد که قطعاتی از آن در مخزن موجود و نیمه دیگر آن در سال ۲۰۱۰ م. توسط موزه به‌طور تصادفی خریداری می شود. جداسازی بخش های مختلف و نواحی مفقودی ماهیت اصلی اثر را دچار ابهام نموده است (شکل ۳).

۵. ۲. حفظ شواهد و ارزش های نمادین

بنابر رویکرد اخیر حقیقت و معنای نهفته در آثار، همچون شواهد یا نشانه هایی که بیانگر قدمت، کارکرد و پشتوانه تاریخی و فرهنگی نمونه ها هستند، جزئی از اصالت محسوب شده و در امر حفاظت و مرمت مورد توجه قرار می گیرند. برای مثال قالی موجود در کتابخانه عمارت تاریخی برادران رایت که امروزه نیز همانند سبکی که آخرین برادر رایت در سال ۱۹۸۴ میلادی خانه را ترک کرده چیدمان یافته است، به دلیل بیماری اُرویل[۶] (برادر کوچک) از ناحیه پا و حرکت مداوم در پشت میزتحریر، امروزه دارای آسیب های زیادی مانند پارگی و ساییدگی در ناحیه مرکزی است که همچون شاهدی بر بخشی از وقایع زندگی وی حفظ می‌گردد. شیوه ی حفاظت و مرمت این اثر که فاقد استحکام کافی برای جابه جایی و انتقال است، در محل به‌صورت اتصال آستر ضخیم با تناسب رنگی انجام‌شده تا افزون بر حفظ ماهیت بصری و تاریخی آسیب، ساختمان فیزیکی بافته را نیز تحکیم بخشد (هدایتی، ۱۳۹۷: ۷۷).

۵. ۳. پایداری متن

منظور از متن، زمینه یا مکان زیست اثر است که در تعامل با شرایط و عناصر پیرامون آن فضا معنا می یابد. برای نمونه قالی معروف اردبیل که در سال ۱۵۴۰ میلادی به دستور شاه‌طهماسب صفوی برای بقعه جدشان شیخ صفی الدین اردبیلی بافته و بنابر روایات طرح و نقش آن نیز برگرفته از معماری آرامگاه است، با انتقال به موزه ویکتوریا و آلبرت لندن جایگاه آن به‌عنوان نمونه ای اصیل تنزل یافته است. لازم به ذکر است که حفظ ارزش کاربردی آثار به عنوان دیگر مؤلفه اصالت درخصوص اشیای منقول موزه ای با هدف نگهداری و نمایش غالباً مطرح نیست.

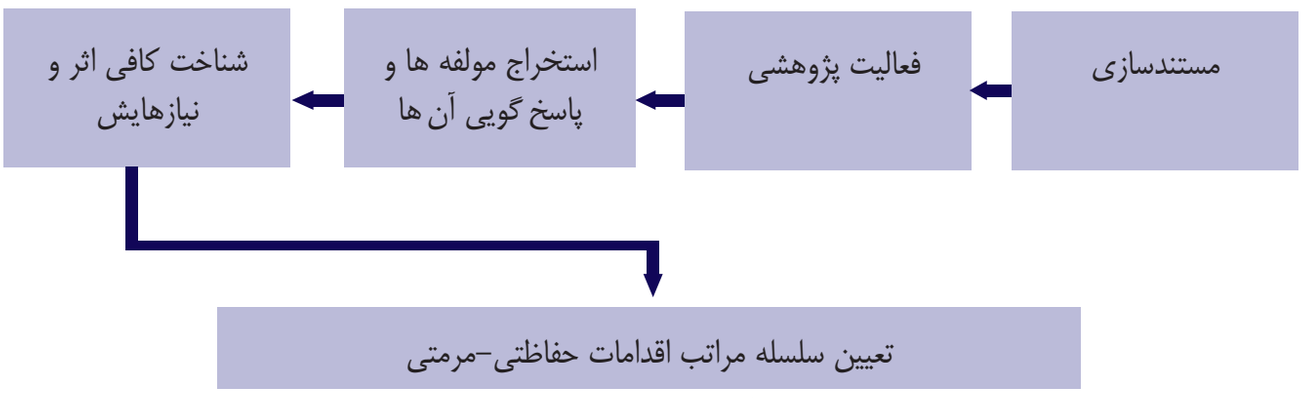
مطابق با توصیه‌های انجام‌شده از طرف نهادهای علمی حفاظت و مرمت آثار تاریخی و با در نظر گرفتن شرایط ساختاری و محتوایی قالی‌ها و مطالعه اقدامات انجام‌شده در موزه‌های مطرح دنیا و انجام مصاحبه با کارشناسان، مراحل حفاظت و مرمت قالی‌های موزه‌ای را می توان به شرح زیر فهرست کرد.

۵. ۳. ۱. مستند سازی

ازآنجاکه اجرای هرگونه عملیات مستقیم یا اعمال تغییر بدون شناخت جامع اقدامی علمی نیست، لذا «مستند سازی یا مطالعه اولیه» گامی نخست در راستای حفاظت اشیاء است که غالباً به شیوه توصیفی (شرح جزئیات کامل نوشتاری)، تصویری و مستندنگاری (عکس برداری) و یا ترسیمی (طراحی) با هدف تدوین اطلاعات توسط شخص مرمتگر انجام می شود (رازانی و باتر،۱۴۰۳). ذکر این نکته لازم است که تا پایان فرآیند گردآوری داده ها، شیء به‌دست‌آمده به لحاظ استاندارد نباید وارد مخزن یا سالن نمایش شود و مدتی را جدای از سایر آثار در فضای قرنطینه باقی بماند تا بررسی های لازم صورت گیرد. در این روند معمولاً مرمتگر با یک سری مجهولات مواجه خواهد شد که برای یافتن پاسخ مناسب نیازمند «فعالیتی پژوهشی» است تا بتواند ضمن استخراج مؤلفه‌های اصلی و پاسخ گویی به آن ها به شناخت کافی از اثر و نیازهایش دست یابد و بر آن اساس سلسله مراتب اقدامات حفاظتی و مرمتی را تعیین نماید (شکل ۴).

مؤلفه‌هایی که در بخش ساختار و فن شناسی قالی ها مطرح می شوند شامل مشخصات کلی نظیر جنس و نوع مواد تشکیل دهنده تار، پود و پرز (پشم، ابریشم یا پنبه)، چندلا بودن و نوع تاب الیاف، شیوه بافت (تخت، نیم لول و لول بافت)، مکان بافت، طرح و نقش، رنگ، ابعاد، قدمت و دوره زمانی هستند. همچنین در بخش شناخت آسیب ها (آسیب شناسی) عواملی همچون چگونگی وضعیت ساختاری، نوع و میزان آسیب های وارده، علت آسیب، وضعیت فعال یا غیرفعال بودن آسیب و موقعیت مرمت های پیشین و الحاقات بررسی می گردد.

منظور از آسیب های فعال وجود شرایط یا عواملی در اثر است که در صورت عدم‌مداخله سریع روند تخریب را تسریع نموده و مقدمات نابودی آن را فراهم می کند. برای مثال قالی آلوده به آفت بید که در شرایط مناسب رشد بار دیگر فعالیت خود را آغاز و تهدیدی برای خود بافته و سایر آثار مجاور هست یا نمونه ای که به دلیل ساییدگی شدید دچار ریزش شده است، درواقع آسیب های فعالی دارند که می بایست اقداماتی فوری در رابطه با آن ها صورت گیرد. بلعکس آسیب های غیر فعال ازجمله خساراتی هستند که درگذر زمان پیشرفت ندارد و به همان حالت باقی می مانند مثل از بین رفتگی



شکل۴. اهمیت مستند سازی آثار در راستای تعیین اقدامات مرمتی مناسب (نگارندگان)

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]
[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

بخشی از پرز های قالی درگذر زمان؛ بنابراین مرمتگر پس از مطالعه دقیق، نمونه را ازنظر اولویت اقدامات مرمتی طبقه بندی می نماید[۷]. مرمت ها و الحاقات پیشین که سابقاً به شیوه های مختلف نظیر بازسازی، الحاق قطعاتی مشابه از قالی دیگر یا خود نمونه، پر دوزی به شیوه گلدوزی، وصله کردن، رنگ گذاری و جز آن انجام می شده است (Kisook, 2011)، در این مرحله مورد ارزیابی قرارگرفته و شرایط بافته تحلیل می گردد. به طورکلی زمانی که الحاقات یا بازسازی های موجود آسیبی را تحمیل نمایند، از ساختار حذف می گردد و در ادامه دسته بندی و ذخیره سازی می شوند. در غیر این صورت به‌عنوان سندی تاریخی در جای خود حفظ می شوند.

۵. ۳. ۲. تمیزکاری

آلودگی های رایج در بافته های پرزدار قدیمی به‌طور متداول شامل گردوخاک، آفات زیستی (تخم حشرات و قارچ و کپک) و چسبنده ها است که برای زدودن هرکدام تمهیدات مختلفی اندیشیده می شود. آلودگی قالی های تاریخی به آفات حشرات به‌ویژه بید[۸] و سوسک سیاه قالی[۹] در ایران (که در کل اصطلاح بیدخوردگی برای آن ها به کار می رود) با مشاهده علائمی مانند وجود حشرات مرده یا زنده در مراحل مختلف رشد (تخم، لارو یا پوکه های شفیره)، بقایای اجزای بدن آن ها مانند پوسته و بال ها و یا شواهدی از آسیب های برجای‌مانده در قالی به‌صورت گودرفتگی در بیدخوردگی از روی و سفید شدگی و ناخوانی نقشه از پشت تعیین می‌گردد (شکل۵). گردوخاک نیز عامل اصلی فرسایش قالی ها خصوصاً در نمونه های پشمی است که با جذب چربی (غذای لیف)، مقدمات خشک و خرد شدن آن را فراهم و موجب شکنندگی تار، پود و پرز می شود. حضور خاک علاوه بر آسیب فیزیکی از طریق جذب رطوبت، گازهای آلاینده و تغییر فرمول شیمیایی آسیب رسان است. لذا نمونه نیازمند عملیات غبار روبی (دفع گردوخاک) و پاک سازی ساختار خواهد بود. غبار روبی وابسته به شرایط قالی می تواند به شیوه های مختلفی نظیر برس کشی[۱۰] نمونه های حساس، اعمال ضربه های نرم به پشت و جاروکشی سطح و یا در میزان خاک زیاد با عمق نشست به روش غرق آبی (شستشوی کامل) صورت گیرد که مرمتگر پیش‌تر این موارد را ارزیابی می نماید. پاک سازی به زدایش خاک و دیگر ذرات آلاینده، آلودگی های زیستی و نیز انواع لکه ها (مانند چسب) از سطح پرز یا عمق قالی گفته می‌شود که متناسب با شرایط قالی به شیوه های پاک سازی تر (شستشوی ملایم با آب و یا حلال‌های شیمیایی در سطح محدود) و پاک سازی خشک (با دستگاه‌های مکش) انجام می شود.



شکل ۵. به ترتیب از سمت راست نمایی از بیدخوردگی از روی، آثار آفات و بیدخوردگی از پشت قالی (آرشیو آقای صمدی بهرامی)



شکل۶. دوخت آستر سراسری به پشت قالی با دوخت زیگزاک (لبه ها نیز لفاف دوزی شده اند) (URL 2)



شکل۷. الحاق وصله های پشتیبان هماهنگ با بستر بخش مفقود و آسیب دیده در پشت اثر (URL 2)

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

۵. ۳. ۳. آستردوزی

به‌طورکلی فرآیند «ترمیم آثار موزه‌ای» مطابق با اصول جهانی مرمت که بر مبنای رعایت همه جانبه اصالت سازمان‌یافته است، شامل حفظ وضعیت موجود و ایجاد شرایطی پایدار از طریق اعمال حداقل مداخلات با شیوه های برگشت پذیر هستند. آستردوزی یا دوخت بستر پشتیبان[۱۱] ازجمله فعالیت هایی است که توسط مرمت گران در جهت استحکام بخشی و تثبیت بخش های ناپایدار قالی انجام می شود. این امر با اتصال پارچه های سلولزی[۱۲] که متناسب با رنگ[۱۳] و بافت نمونه انتخاب‌شده است، به کمک دوخت[۱۴] صورت می گیرد. «آستر سراسری پشتیبان» به‌طور معمول در وضعیتی که کل دست بافته ساختاری حساس و شکننده دارد و مستعد آسیب‌دیدگی است، به‌وسیله دوخت کامل حواشی و متن در جهت توزیع وزن بر کل ساختار با اهداف جلوگیری از پیشرفت آسیب در جابه جایی و یا نصب بر روی سازه های نمایشی الحاق می شود. وصله ها و نوارهای حامل (آستر موضعی پشتیبان) به‌منظور تثبیت پارگی و آسیب های موضعی و یا بازیابی جلوه و زیبایی بخش های مفقود به پشت قالی اتصال می یابند که غالباً ازلحاظ رنگی هماهنگ با بستر بخش کسری هستند (شکل ۶ و۷).

۶. نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر مطالعه شیوه های رایج بازاری ترمیم قالی و تطبیق این شیوه‌ها با مرمت منطبق با اصول و مبانی علمی بود. سؤال پژوهش نیز، معطوف به شناخت فرآیند و مراحل اصلی و علمی حفاظت و مرمت قالی‌های تاریخی بود. بدین منظور نخست بامطالعه روش های سنتی که عموماً در بازار و توسط رفوگران قالی‌های تجاری انجام می‌شود، آشکار شد که این شیوه‌ها متأثر از باز زنده سازی نمونه ها هستند که از منظر اصول و مبانی علمی دارای کاستی‌های زیادی است. اهم این موارد عبارت‌اند از:

- عدم ثبت مستندات از شرایط پیشین، آسیب ها و چگونگی روند درمان.
- برگشت‌ناپذیری و عدم امکان تجدیدنظر در اقدامات انجام‌شده در آینده که متناسب با پیشرفت‌های علمی ایجاد می‌شود.
- حذف یا افزودن عناصری به اثر و اعمال تنش به ساختار در حین انجام عملیات
- استفاده از مواد و مصالح مصرفی نامناسب به لحاظ قدمت، کیفیت، نوع الیاف و تهیه رنگ و بروز عوارض ناشی از آن.

با عنایت به وجود کاستی‌های فوق در روش سنتی ترمیم قالی‌های نفیس و مغایرت برخی مراحل و نتایج این شیوه با اصول شناخته‌شده و علمی مورد توافق کارشناسان علمی حفاظت و مرمت اشیا تاریخی و فرهنگی، در ادامه تحقیق به مطالعه مرمت قالی در موزه ها منطبق بر اصول علمی مرمت پرداخته شد. نتایج این بخش نشان دادند اولویت یک کارشناس موزه ای نه سالم و بی نقص نمودن و بازگردانی به فرم و شکل اولیه بلکه حفظ بخش های باقی مانده با دیدگاه انتقال آثار به آینده است. لذا با مستند نمودن کلیه اطلاعات و ارتقاء سطح دانش و مهارت خویش این مهم را به انجام می رساند. از نخستین لحظه برخورد با نمونه های با ارزش تاریخی و هنری، پایداری و نگهداری آن ها در شرایط ثابت از طریق مهار و غیرفعال نمودن آسیب ها هدف اصلی مرمت گران خواهد بود.

در این راستا اعمال هر نوع مداخله با تکیه‌بر جنبه های حفاظت از آثار و با علم و اشراف کامل مرمت گران در جهت پرهیز از اقدامات غیر ضروری انجام می گیرد. برای مثال وجود هرگونه آلودگی یا به‌اصطلاح غبارآلود بودن سطح قالی ملزم به اجرای عملیات شستشوی کامل یک نمونه تاریخی که خود عملی تهاجمی و نامطمئن هست نبوده و با بررسی همه‌جانبه شرایط نمونه به‌عنوان آخرین راهکار حفاظتی صورت می پذیرد. با رسمیت شناختن معیارهای نوین حفاظت و مرمت درخصوص اشیای با ارزش موزه ای، جایگاه شیوه های سنتی در قالب عملیات بازسازی یا جبران بخش های آسیب دیده با هدف یکپارچه سازی و احیای جلوه های زیباشناسانه به دلیل مخدوش نمودن ارزش های اصالتی و کاستی های موجود کمرنگ شد. لذا کارشناسان با تکیه‌بر اصول و مبانی نظری مرمت و با سرمایه گذاری نیرویی، زمانی و مالی بیشتر اهتمام می ورزند از تحمیل هرگونه آسیب به قالی جلوگیری کنند. ازنظر رویکردهای علمی حفاظت و مرمت آثار فرهنگی مراحل زیر در فرآیند مرمت قالی‌ها مورد انتظار است.

- عدم هرگونه دخالت در اثر قبل از مطالعه و شناخت ویژگی های تاریخی و هنری، فن شناسی و آسیب شناسی
- مستند سازی کلیه مراحل کار و تهیه گزارش
- رعایت اصل برگشت پذیری و قابلیت حفاظت و مرمت مجدد
- رعایت اصل حداقل مداخلات و کاهش صدمه به اثر
- رعایت بالاترین استاندارد در مواد مصرفی و فناوری

ازآنجاکه هدف هر اقدام مداخله ای افزایش طول عمر و انتقال اثر به آیندگان است، شیوه نوین ترمیم قالی ها با جهت گیری به‌سوی مداخله ی کمتر و حفاظت بیشتر ضمن بهره مندی از فن آوری و دستاورد های جدید می تواند به بهترین نحو این مهم را به انجام رساند. لذا برطبق بررسی های اعمالی می توان نتیجه گرفت که هم‌اکنون شیوه رایج در نگهداری و حفاظت قالی های تاریخی در موزه ها، مراکز فرهنگی و گاه مجموعه داری ایران و اقصی نقاط جهان به سمت شیوه نوین مرمت برپایه حداقلِ دخالت و حداکثرِ حفاظت گرایش دارد.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مرمت اشیا فرهنگی و تاریخی با عنوان مبانی نظری مرمت سنتی و مرمت علمی در قالی های تاریخی نویسنده اول به راهنمایی نویسنده دوم و سوم است. از همه دوستان و همراهانی که در امر مصاحبه یاری رساندند و بلاخص از استاد گرامی آقای یوسف صمدی بهرامی که همواره در تمامی مراحل حامی و پشتیبان بوده اند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

تضاد منافع: ندارد

حامیان مادی و معنوی: ندارد

دسترسی به داده‌ها: داده های خام این پژوهش در اختیار نویسندگان است و با مکاتبات قابل دسترسی است.

پی نوشت ها

۱. مصاحبات در حوزه رفوی سنتی قالی با آقایان یوسف صمدی بهرامی (مدرس دانشگاه هنر تهران و نایب‌رئیس انجمن رفوگران تهران)، تورج ژوله (پژوهشگر)، دکتر عبدالله میرزایی (معاونت دانشکده فرش تبریز)، دکتر بیژن اربابی (مدرس دانشگاه هنر تهران و پژوهشگر/ مصاحبه موضوعی)، آقایان رسول و محمود روفه گر حق (اساتید دانشگاه و پیشکسوت بنام در شهر تبریز/مصاحبه موضوعی) و محمدحسین سیف (مدرس دانشگاه هنر کاشان و مسئول کارگاه حفاظت و مرمت پژوهشکده فرش ایران) و در بخش مرمت رایج در موزه ها با نسترن نیک نژاد (امین اموال و کارشناس موزه ی فرش ایران)، شکوفه مصباحی (مسئول بخش پژوهش حفاظت و مرمت فرش در پژوهشگاه میراث فرهنگی)، منا سلطانی (مدرس دانشگاه هنر تهران و کارشناس

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

اسبق موزه فرش آستان رضوی)، ناهید نجفی خلج (کارشناس اسبق موزه فرش ایران)، مسعود حیدری (کارشناس اسبق موزه فرش ایران)، فرانسیس هارتوگ (کارشناس منسوجات در موزه ویکتوریا و آلبرت لندن/ مصاحبه موضوعی) و کیسوک سو (کارشناس منسوجات موزه متروپولیتن نیویورک/ مصاحبه موضوعی) صورت گرفته است.

۲. گاه قالی تاریخی قدمت‌دار به‌ظاهر کاملاً سالم است ولی در فرایند تمیزکاری احتمال می‌رود آسیب ببیند. در این صورت اقدامات برای آن پیش‌تر انجام‌شده تا از آسیب‌دیدگی پیشگیری شود.

۳. قابلیت تحمل بافته در برابر ورود و خروج سوزن که گاه همین میزان دخالت در نمونه‌های شکننده و حساس نیز موجب متلاشی شدن ساختار می‌شود.

۴. لفاف‌دوزی زمانی انجام می‌شود که اثر به‌دلیل پارگی‌های زیاد نزدیک به‌بهم امکان دور دوزی ندارد.

۵. مؤلفه‌هایی از قبیل دست‌نخوردگی مادی (اهمیت ماده سازنده)، دست‌نخوردگی صوری (حفظ فرم و طرح)، استمرار کاربردی (حفظ کاربرد برای اماکن تاریخی)، پایداری ارزش‌های نمادین (حفظ اثر به‌عنوان نمادی فرهنگی، ملی، یادبودی و جز آن)، بازتولید مرتب (حفظ ارزش تازگی اثر در رابطه آیینی انسان و ماده)، استمرار کنش محیطی (احترام به محیط‌زیست پیرامون اثر) و استمرار فنون تولید (حفظ مهارت‌های مرتبط با فن ساخت اثر) برای اصالتمندی آثار معرفی‌شده‌اند (پدرام و دیگران، ۱۳۹۰).

6. Orville Wright

۷. در اصطلاح برحسب اولویت اقدامات به اثر گرید یا رتبه مرمتی (Coding) داده می‌شود به‌طوری‌که «رتبه یک» بیانگر نمونه‌ای است که نیازمند اقدامات فورس ماژور و سریع است (رتبه‌بندی نیز می‌تواند به شیوه‌های دیگری انجام شود).

8. Moth

9. Black Carpet Beetle

۱۰. استفاده از قلم‌مو یا پرس‌های نرم که برای زدایش گردوخاک از نمونه‌های قدمت‌دار (مانند قالی‌های عصر صفوی) اعمال می‌شود. این شیوه درواقع بیانگر حساسیتی است که در نحوه برخورد با یک اثر موزه‌ای وجود دارد.

۱۱. به این عمل دوخت تکیه‌گاه یا «ساپورت دوزی» نیز اطلاق می‌شود.

۱۲. مانند پارچه‌های متقال، چیت و برزنت به‌دلیل ویژگی خاص الیاف سلولزی پنبه باقابلیت جذب رطوبت که موجب پیشگیری از پوسیدگی و خنک نگاه دادن سطح قالی‌های پشمی می‌شود، در اغلب موارد برای آستردوزی از پارچه‌های نخی استفاده می‌شود (لازم به ذکر است که بافته‌های کتان با ساختاری گیاهی نیز برای آستردوزی کاربرد دارند و آسترهای کنفی نیز در نمونه‌های قدیمی مشاهده‌شده است). آسترهای پشمی به‌دلیل عایق بودن، ماهیت خوردگی و احتمال آسیب‌دیدگی توسط آفات و نیز مصرف بافته‌های پلی‌استری و مصنوعی نیز به‌دلیل انقباض و انبساط گسترده در تناقض با ماهیت ساختاری قالی‌ها برای آستردوزی توصیه نمی‌شوند.

۱۳. طبق اصول مرمت رنگ پارچه آستری باید هماهنگ با اثر باشد و ارزش زیباشناسی را مخدوش ننماید. گرچه در موزه‌ها انتخاب رنگ آستری به‌صورت سلیقه‌ای است، اما ممکن است دراین‌راستا اقداماتی توسط مرمتگر با استفاده از مواد رنگ‌زای طبیعی صورت پذیرد.

۱۴. دوخت کوک یا زیگزاک به‌طورمعمول برای آستردوزی کاربرد دارند.

منابع/Reference

Arbabi, B. (2011). Rug and Carpet Mending. Tehran: University of Art.

[اربابی، بیژن. (۱۳۹۰). مرمت قالی و زیرانداز. تهران: دانشگاه هنر.]

Ansari, A., Pedram, B., & Talebian, M.H. (2020). The Evolution of the Concept of Landscape in Global Conservation Documents. In 3rd International Conference on Civil Engineering, Architecture and Urban Planning. Isfahan, Iran: Isfahan University of Art. https://civilica.com/doc/1039366

[انصاری، عاطفه. پدرام، بهنام. طالبیان، محمدحسن. (۱۳۹۹). سیر تکامل مفهوم منظر در اسناد جهانی حفاظت. سومین همایش بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی. اصفهان. دانشگاه هنر اصفهان. https://civilica.com/doc/1039366]

Pedram, B., Oulia, M. R., & Vahidzadeh, R. (2012). Evaluation of the authenticity in conservation of persian heritage: the role of continuity vernacular culture in artistic creation. Journal of Iranian Restoration and Architecture. 1(2). 1-16.

پدرام، بهنام. اولیاء، محمدرضا. وحید زاده، رضا. (۱۳۹۰). ارزیابی اصالت در فرآیند حفاظت از آثار تاریخی ایران: ضرورت توجه به تداوم فرهنگ بومی آفرینش هنری. نشریه مرمت و معماری ایران. ۱(۲)،۱-۱۶ .

Soltani, M. (2006). A Comparison of Traditional and Modern Perspectives in Carpet Restoration. (Unpublished master's thesis). Isfahan University of Art.

[سلطانی، منا. (۱۳۸۵). مقایسه دیدگاه سنتی و نوین در مرمت فرش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر اصفهان. چاپ نشده].

Sultani, M. (2016). The Position of Traditional Restoration in the Conservation of Museum Carpets. Abstract of the 12th Biennial Conference on Conservation and Restoration. Tehran. The conference hall of the Museum of the Islamic Era.

[سلطانی. منا. (۱۳۹۵). جایگاه مرمت سنتی در حفاظت از فرش های موزه‌ای. چکیده دوازدهمین همایش دوسالانه حفاظت و مرمت. تهران. سالن همایش‌های موزه دوران اسلامی].

Shahri, J. (1990). Social History of Tehran in the Thirteenth Century. Volume 3. Tehran: Rasa.

[شهری، جعفر. (۱۳۶۹). تاریخ اجتماعی تهران در قرن سیزدهم. جلد سوم. تهران: رسا.]

Shirvani, M., Ahmadi, H., & Vatandoust, R. (2016). Recognition of the value and value factors in the transformation of views on the protection of Cultural Heritage in present century. Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning. 21(4), 39-49. https://doi.org/10.22059/jfaup.2017.61655

[شیروانی، مریم. احمدی، حسین. وطن دوست، رسول. (۱۳۹۵). بازشناسی ارزش و عوامل تاثیرگذار در دگرگونی دیدگاه های ارزشی در حفاظت از میراث فرهنگی در قرن حاضر. فصلنامه علمی هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی.۲۱(۴).۳۹-۴۹.

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

[https://doi.org/10.22059/jfaup.2017.61655

Feilden, B., & Jokilehto, J. (1998). Management Guidelines for World Cultural Heritage Sites. (Hanachi, P. Trans.). 2014. 3rd ed. Tehran: University of Tehran.

[فیلدن، برنارد. یوکیلتو، یوکا. (۱۹۹۸). مدیریت در محوطه های میراث جهانی (پ. حناچی، مترجم). ۱۳۹۳. چاپ سوم.تهران: دانشگاه تهران.]

Karimizadeh Esfahani, M. (2018). Explaining the Principles and Criteria for Intervention in the Conservation and Restoration of Iranian Museum Carpets (from the Perspective of Gap Restoration). M.A. thesis. Isfahan University of Art. Unpublished.

[کریمی زاده اصفهانی، مصطفی. (۱۳۹۷). تبیین اصول و معیارهای مداخله برای حفاظت و مرمت قالی‌های موزه‌ای ایران (از منظر مرمت بخش کمبود). پایاننامه کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر اصفهان. چاپ نشده.]

Mo'menian, H. M. (2013). Examining the Differences between mending hand-woven Carpets and the Restoration of Cultural and Historical Artifacts. Journal of Art Research. 1(2), 111-116. https://www.magiran.com/paper/1170406

[مؤمنیان، حمیدرضا. (۱۳۹۲). بررسی تفاوت های رفوی فرش دستبافت با مرمت آثار فرهنگی و تاریخی. نشریه پژوهش هنر.۱(۲) ۱۱۶-۱۱۱. https://www.magiran.com/paper/1170406]

Mirzaei, A. (2018). Content Analysis of the articles published in the first 30 Issues of Goljam Bi-quarterly. 14(33), 163-181. https://goljaam.icsa.ir/article-1-270-fa.html

[میرزایی، عبدالله. (۱۳۹۷). تحلیل محتوای مقالات ۳۰ شماره نخست دو فصلنامه گلجام. نشریه گلجام. ۱۴(۳۳) ۱۶۳-۱۸۱. https://goljaam.icsa.ir/article-1-270-fa.html]

Nasiri, Mohammad. J. (2010). The Immortal Legend of the Iranian Carpet. Tehran: Farhangsaraye Mir Dashti.

[نصیری، محمدجواد. (۱۳۸۹). افسانه جاویدان فرش ایران. تهران: فرهنگسرای میر دشتی].

Razani M, Bater M. A Guide to Documentation and Recording of Ceramic and Pottery Objects in Conservation and Restoration Operations. KCR 2024; 7 (2) :29-46

[رازانی مهدی، باتر مسعود(۱۴۰۳). راهنمای مستندسازی و ثبت اشیا سفالی و سرامیکی در عملیات حفظ و مرمت. دانش حفاظت و مرمت. ۷ (۲) :۲۹-۴۶]

Vatandoust, R., Mozaffar, F., Shayeganfar, N., & Tabatabaee, Z. (2014). A comparison of conservation approaches and their relationship with the reading and understanding of an artwork. Journal of Iranian Restoration and Architecture, 4(7), 33-38. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23453850.1393.4.7.6.7

[وطن‌دوست، رسول. مظفر، فرهنگ. شایگان فر، نادر. طباطبایی، زهره. (۱۳۹۳). مقایسه رویکردهای حفاظت و نسبت آن ها با خوانش و درک اثر هنری. دو فصلنامه علمی- پژوهشی مرمت و معماری ایران. ۴(۷). ۳۸-۳۳. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23453850.13 93.4.7.6.7]

Hedayati, M. (2018). Contemporary theories of restoration and their application in the conservation of museum carpets [Unpublished master's thesis]. Farabi International Campus, University of Art.

[هدایتی، مینا. (۱۳۹۷). نظریه های معاصر مرمت و کاربرد آن در حفاظت فرش های موزه ای. پایان‌نامه کارشناسی ارشد صنایع‌دستی. پردیس بین‌المللی فارابی. دانشگاه هنر]

Auffret, S. (2019). Considerations on the preservation of the authenticity of cultural heritage. ICOM-CC and ICOFOM papers, 22. https://icofom.mini.icom.museum/wpcontent/uploads/sites/18/2022/03/2019_what_is_the_essence_of_conservation.pdf

Merritt, J. L. (1991). Carpet conservation: A survey of current practices in Europe. The Textile Museum Journal, 29/30, 43.

Suh, Kisook. (2011). Conservation of a Safavid Persian Carpet Fragment: Two Different Approaches to Treatment in 1980 and 2010. 39th Annual Meeting of American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works in Philadelphia. Volume Twenty- One. P 81-85.

1.https://icofom.mini.icom.museum/wpcontent/uploads/sites/18/2022/03/2019_what_is_the_essence_of_conservation.pdf

2.https://www.metmuseum.org/art/collection/search/450509

https://www.metmuseum.org/art/collection/search/452369

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

tion of the carpet and selecting the least invasive method appropriate to its preservation needs. Depending on the condition of the textile, treatment may consist of dry surface cleaning, controlled vacuuming, localized cleaning, or carefully supervised wet cleaning. Unlike traditional practice, complete washing is not regarded as a routine procedure but rather as a conservation treatment undertaken only when necessary.

Structural stabilization is achieved primarily through stitched support fabrics rather than extensive reconstruction. Full support linings are applied when the textile requires overall reinforcement, whereas localized support patches are used to stabilize tears, losses, and structurally weakened areas. These reversible interventions improve handling, storage, transportation, and exhibition while preserving the remaining original fabric (Merritt, 1990).

The comparison demonstrates that the principal distinction between the two approaches lies in their conservation philosophy. Traditional restoration seeks to recreate the carpet's original appearance, whereas scientific conservation seeks to preserve authenticity by minimizing intervention and ensuring the long-term stability of the surviving historic material. Based on the documentary review, field observations, and expert interviews conducted in this study, the principal stages of scientific conservation of historic carpets can therefore be summarized as:

1. Documentation and technical examination;
2. Condition and damage assessment;
3. Cleaning based on conservation requirements;
4. Structural stabilization using compatible and reversible methods; and
5. Preventive conservation through appropriate storage, handling, display, and environmental control.

These stages provide a practical scientific framework for conservation decision-making while respecting the authenticity and integrity of historic Persian carpets.

Conclusion

This study compared traditional carpet repair with contemporary scientific conservation in order to identify the principal stages of conserving historic Persian carpets. The findings indicate that traditional restoration methods are primarily directed toward reconstructing the visual appearance of damaged carpets and restoring their commercial or aesthetic value. Although technically sophisticated, such interventions may involve extensive reconstruction, replacement of original materials, and irreversible modifications that affect the authenticity of historic textiles.

By contrast, museum conservation prioritizes the preservation of original material and historical evidence through documentation, technical assessment, minimum intervention, reversibility, and preventive conservation. Every conservation decision is preceded by careful examination of the carpet's structure, condition, and significance, ensuring that treatment addresses actual conservation needs while avoiding unnecessary intervention. The results demonstrate that contemporary conservation practice increasingly favours preserving the remaining historic fabric rather than reconstructing missing elements. Accordingly, the proposed sequence of documentation, assessment, cleaning, structural stabilization, and preventive conservation provides a practical scientific guideline for the conservation and restoration of historic Persian carpets. Adoption of these principles can contribute to more consistent conservation practice while safeguarding the documentary, historical, and cultural values of these important textile artefacts for future generations.

Acknowledgements

The authors sincerely thank all colleagues and professionals who contributed to the interview process. Special appreciation is extended to Mr. Yousef Samadi Bahrami for his continuous support and encouragement throughout all stages of this research.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

Funding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Data Availability

The raw data supporting the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

of carpet weaving into urban workshops, carpet repair (rafugari) gradually evolved into a specialized profession. Traditional repair techniques were developed to restore damaged carpets by reconstructing missing structures, matching fibres and dyes, and reproducing decorative patterns. The quality of restoration was generally evaluated according to the degree to which repaired areas became visually indistinguishable from the original textile (Arbabi, 2011).The recognition of historic carpets as museum objects introduced new conservation priorities beyond their functional and commercial values. Contemporary conservation theory emphasizes the preservation of authenticity, historical evidence, and original materials through minimum intervention and reversible treatments rather than complete reconstruction (Fielden & Jokilehto, 1998). Nevertheless, traditional restoration methods continue to influence the treatment of many historic carpets in Iran, creating a noticeable gap between conventional practice and internationally accepted conservation principles (Hedayati, 2018).Previous studies have investigated intervention criteria in carpet conservation (Karimizadeh Esfahani, 2018), the interpretation of cultural heritage within conservation theory (Vatandoust et al., 2014), and the role of authenticity in cultural heritage conservation (Auffret, 2019). However, a practical scientific guideline that integrates these theoretical principles into a systematic conservation procedure for historic Persian carpets has remained insufficiently developed. Accordingly, the present study seeks to identify the principal stages of scientific conservation and restoration of historic carpets through comparative analysis of traditional repair practices and contemporary museum conservation approaches.

Materials and Methods

This study adopted a qualitative research design combining documentary analysis with field investigation. Published literature concerning traditional carpet repair, museum conservation, authenticity, and conservation theory was reviewed alongside relevant international conservation principles. Field data were collected through semi-structured interviews with experienced traditional carpet repairers, museum conservators, researchers, university instructors, and private collectors who possess practical knowledge of historic carpet conservation. In addition, conservation practices applied to carpets preserved in Iranian museums, selected international museum collections, and private archives were examined. The collected information was comparatively analyzed to identify the principal stages of traditional carpet repair and museum conservation, evaluate their underlying conservation philosophies, and formulate a practical scientific guideline for the conservation and restoration of historic Persian carpets.

Results and Discussion

The comparative analysis revealed fundamental differences between traditional carpet repair and contemporary museum conservation in terms of both objectives and intervention strategies. Traditional carpet repair (rafugari) developed alongside the expansion of carpet weaving and was primarily intended to restore damaged carpets to a functional and aesthetically complete condition. The quality of restoration is traditionally judged by the degree to which repaired areas become indistinguishable from the original textile (Arbabi, 2011). Consequently, interventions frequently involve extensive reconstruction of missing structures, replacement of damaged warp, weft, and pile yarns, recreation of missing motifs based on symmetrical sections or hypothetical designs, and final aesthetic treatments such as trimming, pressing, and colour adjustment. Material selection is generally based on the original weaving technique, fibre type, yarn twist, dye characteristics, and regional weaving traditions. The conservation workflow in traditional practice usually begins with temporary stabilization of weakened areas through edge stitching or protective stitching to prevent further damage during cleaning. Dust removal and washing are then undertaken to eliminate accumulated dirt, biological contamination, and other surface deposits. After cleaning, damaged structural elements are reconstructed and missing decorative patterns are rewoven before final finishing treatments are applied to achieve visual integration.

Although these techniques have played an important role in preserving the craftsmanship of Persian carpet restoration, they primarily aim to recover the original appearance of the carpet. From the perspective of contemporary conservation theory, such interventions may reduce authenticity by replacing original material, removing historical evidence, and introducing irreversible alterations. In contrast, museum conservation follows internationally accepted conservation principles that emphasize preservation rather than reconstruction (Fielden & Jokilehto, 1998). Historic carpets are regarded as documentary objects whose historical, artistic, and cultural values are embodied not only in their appearance but also in their original materials, manufacturing techniques, signs of ageing, and previous interventions. Accordingly, documentation constitutes the first stage of conservation. Before any treatment is undertaken, the carpet is examined and all available information—including fibre composition, weaving structure, dimensions, design, condition, previous restorations, and deterioration patterns—is systematically recorded. Active deterioration, such as insect infestation or ongoing structural instability, is distinguished from inactive historical damage that no longer threatens the object but contributes to its documentary significance (Kisook, 2011).

Cleaning is performed only after evaluating the condi-

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]

A Scientific Guideline for the Conservation and Restoration of Historic Persian Carpets

Somayeh Samadian[1], Mehdi Razani*[2], Abdolah Mirzaei[3]

m.razani@tabriziau.ac.ir*

1. M.A Conservation- Restoration of Cultural & Historical Objects, Tabriz Islamic Art University. Tabriz, Iran
2. Associate Professor, Faculty of Cultural Materials Conservation, Tabriz Islamic Art University. Tabriz, Iran
3. Professor, Faculty of Carpet, Tabriz Islamic Art University. Tabriz, Iran

Received: 2025.1.2

Accepted: 2026.7.18

doi:

Knowledge of Conservation and Restoration

pISSN: 2538-6093 eISSN: 3060-6217

This journal adheres to COPE guidelines. Access to this article is free for all. Any non-commercial use of it is permitted, provided appropriate attribution is given.

Historic Persian carpets represent one of the most significant categories of movable cultural heritage and are internationally recognized for their artistic, historical, and cultural values. Owing to their dual functional and museum roles, conservation and restoration practices have long been influenced by both traditional market-oriented repair methods and modern museum conservation approaches. Consequently, the absence of a comprehensive scientific guideline for the conservation and restoration of historic carpets remains an important challenge. This study aimed to identify the principal scientific stages involved in the conservation of historic carpets and to formulate a practical guideline based on expert knowledge and existing conservation practices. Data were collected through documentary research, field investigations, and semi-structured interviews with traditional carpet repairers, museum conservators, researchers, collectors, and university educators. The findings indicate that traditional carpet repair primarily emphasizes reconstructing the original appearance and restoring visual integrity, whereas contemporary museum conservation focuses on preserving authenticity through documentation, minimum intervention, reversibility, and preventive conservation. The study concludes that conservation of historic carpets should follow a systematic sequence beginning with documentation and technical assessment, followed by appropriate cleaning, structural stabilization, and long-term preventive conservation. This framework provides a scientific basis for conservation decision-making while preserving the historical and cultural significance of Persian carpets.

Keywords: Historic Persian carpet; Carpet conservation; Carpet restoration; Museum conservation; Authenticity

Introduction

Persian carpets constitute one of the most distinguished examples of Iranian movable cultural heritage. Because they are composed primarily of organic materials such as wool, silk, and cotton, they are particularly vulnerable to physical deterioration, biological attack, and environmental damage throughout their lifetime. Consequently, repair and maintenance have accompanied carpet production since its earliest development, when damaged textiles were restored to prolong their functional use (Soltani, 2006). With the expansion

[Downloaded from kcr.richt.ir on 2026-11-15]

[DOI: 10.66224/kcr.9.2.46]