

ویژه نامه
راه اندازی
موزه تار و پود

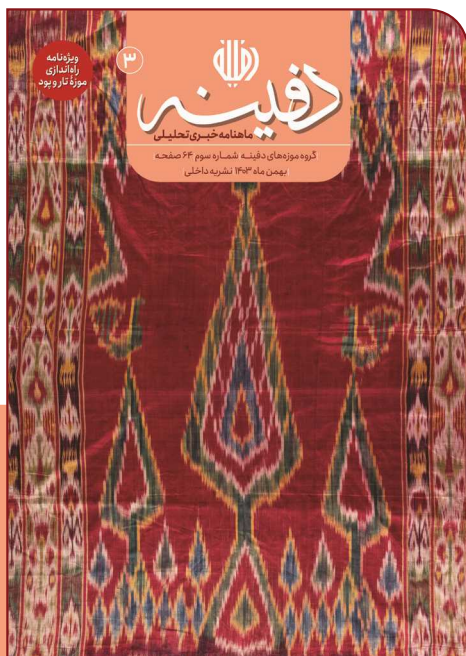
دفینه

ماهنامه خبری تحلیلی

گروه موزه های دفینه | شماره سوم
بهمن ماه ۱۴۰۳ | نشریه داخلی | ۶۴ صفحه



- صاحب امتیاز: / سخن نخست / ۲
- مؤسسه فرهنگی موزه های بنیاد / یادداشت مدیر مسئول / ۴
- مدیر مسئول: / توسعه مستمر / ۶
- حمیدرضا سلیمانی / امکان سنجی راه اندازی موزه و تغییر کاربری عمارت / ۱۰
- سر دبیر: / معرفی کارخانه نساجی جنوب / ۱۸
- شاگرد واثقی / فرایند انتخاب آثار، کارشناسی، انتخاب نهایی و انتقال به قرنطینه / ۲۴
- شورای سیاست گذاری: / مرمت و نگاهداشت / ۴۰
- حمیدرضا سلیمانی / بازپیرایی، ساماندهی و مرمت عمارت / ۴۸
- کتابیون پلاسعدی / تأمین زیرساخت ها و تجهیزات / ۵۰
- مهدی نجابت / معرفی بخش های مختلف موزه / ۵۲
- رضا فتح پور کاشانی / تولید محتوای نمایشی / ۵۶
- شاگرد واثقی / محصولات فرهنگی / ۶۲
- طراح گرافیک: / محسن خرقانی



نشانی: تهران، بزرگراه شهید سلیمانی،
نرسیده به بلوار آفریقا،
بنیاد مستضعفان، ساختمان شهید بصیر،
طبقه ۴، مؤسسه فرهنگی موزه ها.
کد پستی: ۱۵۱۹۶۱۳۵۱۴
تلفن: ۰۲۱-۸۶۰۸۸۰۳۲ و ۸۶۰۸۸۰۳۷

تصویر روی جلد:
برده آویز درگاه با تکنیک بافت دارایی (ایکات)،
دوره قاجاری

«تار و پود» چارسوق فرهنگ و هنر اصیل ایران اسلامی

حسین دهقان

اشاره

فرهنگ و هنر همانند رودی جاری در دل تمدن‌ها ریشه دوانیده و با جریان پویای خود، زندگی را معنا می‌بخشند و در این میان، موزه‌ها نقش بی‌بدیلی در حفظ، نمایش و انتقال فرهنگ و هنر ایفا می‌کنند. موزه‌ها نه تنها نمایشگر اشیاء تاریخی و هنری، بلکه فضایی زنده برای تلاقی اندیشه‌ها، ارزش‌ها و تجربیات بشری هستند. به عبارتی پل‌های ارتباطی میان گذشته، حال و آینده‌اند. جایی که آثار هنری و تاریخی نه به عنوان اشیایی بی‌جان، بلکه به مثابه روایتگری زنده از داستان‌های پرفراز و نشیب تمدن‌های بشری به نمایش در می‌آیند. در عصر حاضر اهمیت موزه‌ها فراتر از نگهداری صرف آثار تاریخی بوده و به مراکزی برای یادگیری غیررسمی، توسعه گردشگری هنری و ترویج گفتگوی بین فرهنگی تبدیل شده‌اند.



یکی از مؤلفه‌های مهم در نقش آفرینی موزه‌ها، مطالعه دقیق امکان‌سنجی و انتخاب محل احداث آنهاست که موقوم کارکردهای فرهنگی موزه می‌شود. در همین راستا، انتخاب شهر یزد به عنوان محل احداث موزه «تار و پود»، تصمیمی هوشمندانه و مبتنی بر پیشینه تاریخی این شهر در عرصه تولید پارچه بوده است. یزد از دیرباز به عنوان یکی از اصلی‌ترین مراکز تولید پارچه

و هنرهای نساجی در ایران اسلامی شناخته می‌شود. این شهر با داشتن سابقه‌ای کهن در صنعت بافندگی و تولید پارچه‌های نفیس همچون ترمه، زری، دارایی، شمد، کرباس و پارچه‌های سنتی دست‌باف، نقشی کم‌نظیر در تاریخ هنرهای نساجی کشور ایفا کرده است. یزد شهری ست که هنر نساجی در آن نه تنها یک صنعت بلکه یک میراث فرهنگی زنده است که نسل به

نسل منتقل شده و در تار و پود مردمان این سرزمین تنیده شده است. به جرأت می‌توان گفت هر نخ و هر گره از این پارچه‌ها، داستانی از صبوری، خلاقیت و اصالت آن مردمان را روایت می‌کند. یکی از دلایل اصلی در انتخاب این شهر برای تأسیس موزه «تار و پود»، وجود کارخانه ریسندگی جنوب است؛ که خود نمادی از تاریخ صنعتی و هنری این منطقه محسوب می‌شود.

فرهنگی متمایز می سازد نمایش بیش از ۴۰۰ اثر فاخر است که بسیاری از آنها برای نخستین بار در معرض دید عموم قرار می گیرند.

آثار به نمایش درآمده در این موزه برگرفته از تمدن اصیل فرهنگی ایران اسلامی است که جلوه گر هنر و دانش ایرانیان در طول تاریخ است. این مرکز فرهنگی، هنری و پژوهشی در حقیقت یک اتفاق مهم فرهنگی در سطح خاورمیانه است و مقصدی بی بدیل برای علاقمندان به تاریخ، هنر و پژوهش های علمی خواهد بود؛ انشاءا...

یکنواخت در فضای داخلی پخش می کنند؛ این ویژگی برای حفظ و نمایش آثار هنری اهمیت بالایی دارد. سقف های بلند، پنجره های قوسی شکل، نه تنها زیبایی بصری فضا را افزایش داده، بلکه به حفظ و نگهداری بهتر آثار هنری نیز کمک می کنند.

موزه «تار و پود» که در ساختمان قدیم کارخانه ریسندگی جنوب و به همت مؤسسه فرهنگی موزه های بنیاد مستضعفان (گروه موزه های دفینه) ساخته شده، به نمایش آثار تاریخی پارچه، لباس و هنرهای بافت ایرانی می پردازد. آنچه این موزه را از سایر مراکز

این کارخانه که در دوران خود یکی از مهمترین مراکز تولید پارچه در ایران بوده، اکنون به واسطه معماری بی نظیر و ویژگی های منحصر به فرد خود به مکانی شایسته برای میزبانی از یک موزه تبدیل شده است. معماری این بنا که برگرفته از اصول معماری ایرانی - اسلامی است، با نورگیرهای طبیعی فوق العاده و طراحی فضاهای گسترده، بهترین شرایط را برای ایجاد محیطی مناسب برای نمایش آثار هنری و تاریخی فراهم آورده است. این نورگیرها به گونه ای طراحی شده اند که نور طبیعی را به شیوه ای ملایم و



توسعه موزه‌ها، ضرورت فرهنگی و تاریخی است

حمیدرضا سلیمانی

اشاره

تاریخ، نه تنها روایت‌گر گذشته است، بلکه چراغ راه آینده نیز محسوب می‌شود. درک تاریخ، شناخت تمدن‌ها و بررسی مسیر تکامل فرهنگی و اجتماعی یک ملت، گامی اساسی در جهت آگاهی بخشی و هویت سازی است. موزه‌ها به عنوان یکی از مهم ترین مراکز فرهنگی، نقشی اساسی در این فرآیند ایفا می‌کنند. آن‌ها نه فقط مجموعه‌ای از اشیای باستانی یا آثار هنری‌اند، بلکه بستری برای تفکر، یادگیری و بازاندیشی در گذشته و حال یک جامعه نیز هستند.

شناخت تاریخ، تنها به حفظ آثار کهن محدود نمی‌شود، بلکه عنصری بنیادین در شکل گیری هویت فردی و جمعی است. ملتی که گذشته خود را می‌شناسد، قادر است از موفقیت‌های گذشتگان درس بگیرد و از تکرار اشتباهات تاریخی پرهیز کند. تاریخ، آینه‌ای است که تصویری از مسیر پیموده شده را در برابر چشم ما قرار می‌دهد؛ تصویری که در آن نه تنها پیروزی‌ها و افتخارات، بلکه شکست‌ها و کاستی‌ها نیز نمایان است. علاوه بر این، تاریخ پلی است که فرهنگ‌های مختلف را به یکدیگر متصل می‌کند و ما را با لایه‌های

گوناگون اجتماعی، از مردم عادی گرفته تا پادشاهان، آشنایی سازد. موزه‌ها با نمایش آثار به جامانده از زندگی افشار مختلف جامعه، به ما کمک می‌کنند که گذشته را نه فقط از نگاه حاکمان، بلکه از دیدگاه مردم کوچه و بازار نیز ببینیم. این شناخت عمیق، موجب همدلی بیشتر با گذشتگان و درک بهتر ریشه‌های فرهنگی و اجتماعی ملت می‌شود.

یکی از مهم ترین کارکردهای آگاهی تاریخی، تقویت هویت ملی و فرهنگی است. مردمی که ریشه‌های تاریخی و تمدنی خود را می‌شناسند، در برابر

هجمه‌های فرهنگی بیگانه مقاوم ترند. آشنایی با تاریخ ایران، که سرشار از افتخارات علمی، فرهنگی و هنری است، باعث افزایش اعتماد به نفس ملی و احساس تعلق به یک تمدن عظیم می‌شود. این آگاهی، نه تنها موجب افتخار به گذشته می‌شود، بلکه انگیزه‌ای برای تلاش در جهت آینده‌ای بهتر نیز خواهد بود. در دنیای امروز که جنگ نرم و استحاله فرهنگی از مهم ترین ابزارهای سلطه‌گری هستند، شناخت عمیق از هویت تاریخی، سدی در برابر نفوذ هویت‌های جعلی و بیگانه خواهد بود.

مدیران و تصمیم‌گیران فرهنگی، مسئولیت بزرگی در قبال شناخت و ترویج تاریخ بر عهده دارند. آشنایی خود این افراد با تاریخ و درک اهمیت آن، پیش‌نیاز سیاست‌گذاری‌های صحیح در حوزه فرهنگ و آموزش است. از سوی دیگر، آن‌ها موظف‌اند ابزارهای مناسب برای انتقال این آگاهی به جامعه را فراهم آورند. مدارس، دانشگاه‌ها، رسانه‌ها و فضاهای فرهنگی، همگی باید در راستای گسترش دانش تاریخی و تقویت هویت ملی به کار گرفته شوند. در این میان، موزه‌ها جایگاهی ویژه دارند. آن‌ها امکان تماشای مستقیم تاریخ را برای عموم مردم فراهم می‌کنند. در دنیایی که تصویر و تجربه حسی نقشی تعیین‌کننده در یادگیری دارند، موزه‌ها با ایجاد تجربه‌ای ملموس و زنده، فهم تاریخ را آسان‌تر و تأثیرگذارتر می‌کنند. از این رو، توسعه موزه‌ها، تجهیز آن‌ها با فناوری‌های نوین، و ترویج فرهنگ موزه‌گردی در جامعه، یکی از مهم‌ترین اقدامات در راستای آشنایی مردم با تاریخ است. موزه‌ها، علاوه بر کارکردهای تاریخی، نقشی اساسی در توسعه فرهنگی و اجتماعی دارند. آن‌ها به عنوان مراکزی برای تبادل دانش، ارتقای سطح آگاهی عمومی و تقویت روحیه پژوهشگری عمل می‌کنند. همکاری موزه‌ها با دانشگاه‌ها و نهادهای پژوهشی، می‌تواند به تولید محتوای علمی و گسترش دانش در زمینه‌های مختلف

تاریخی، هنری و باستان‌شناسی منجر شود.

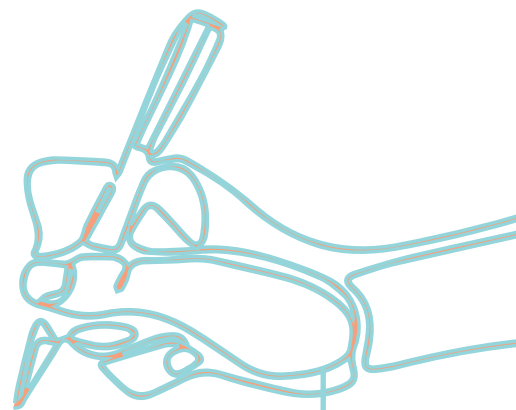
همچنین، موزه‌ها می‌توانند در ارتقای دیپلماسی فرهنگی کشور نیز مؤثر باشند. برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی، همکاری با موزه‌های معتبر جهانی و معرفی دستاوردهای تمدن ایرانی-اسلامی در سطح بین‌المللی، فرصتی برای نشان دادن عظمت فرهنگی ایران به جهان است.

علاوه بر جنبه‌های فرهنگی، موزه‌ها تأثیر مستقیمی بر اقتصاد فرهنگی و گردشگری دارند. بسیاری از کشورهای جهان، موزه‌های خود را به مراکزی سودآور تبدیل کرده‌اند که نه تنها به خودکفایی مالی رسیده‌اند، بلکه منبع درآمد قابل‌توجهی برای کشورشان ایجاد کرده‌اند. فروش بلیت، محصولات فرهنگی، برگزاری نمایشگاه‌های ویژه و ایجاد فضاهای تعاملی، از جمله راه‌هایی هستند که می‌توانند به پایداری اقتصاد موزه‌ها کمک کنند. در ایران نیز، توجه به این بخش و توسعه زیرساخت‌های لازم برای بهره‌گیری اقتصادی از موزه‌ها، می‌تواند به رشد صنعت گردشگری و اشتغال‌زایی کمک کند.

با وجود تمام ظرفیت‌های موجود، توسعه موزه‌ها بدون یک برنامه‌ریزی علمی و استراتژیک امکان‌پذیر نیست. سیاست‌گذاران فرهنگی باید برنامه‌ای جامع برای ارتقای موزه‌ها تدوین کنند که شامل

تخصیص بودجه پایدار، به‌کارگیری فناوری‌های نوین، و تقویت همکاری‌های بین‌المللی باشد. تربیت نیروی انسانی متخصص، ایجاد دوره‌های آموزشی برای مدیران موزه‌ها، و طراحی استراتژی‌های نوین برای جذب مخاطب، از دیگر اقداماتی است که باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین، یکی از مسائل مهم در این حوزه، ضرورت ایجاد ارتباط مؤثر میان موزه‌ها و نسل جدید است. استفاده از فناوری‌های تعاملی، تولید محتوای دیجیتال، و طراحی برنامه‌های آموزشی جذاب برای کودکان و نوجوانان، می‌تواند موجب افزایش علاقه آن‌ها به تاریخ و فرهنگ شود.

با این مقدماتی که گفته شد، مؤسسه فرهنگی موزه‌های بنیاد، توسعه موزه‌های خود را در دستور کار قرار داده است. توسعه کیفی و بهبود تجربه موزه‌گردی به جای خود یکی از مهمترین وظایف این مؤسسه است؛ اما در کنار این وظیفه، افزایش اماکن موزه‌ای نیز با سرعت و اهتمام بیشتر دنبال می‌شود. در همین راستا، افتتاح موزه تاروپود یزد که بنای آن خود گذشته‌ای تاریخی دارد از دستاوردهای این مؤسسه خواهد بود. موزه‌ای که نمایشگر تاریخ بافته‌های ارزنده ایرانی است و با نمایش آن ما را به عمق تاریخ و هنر ایرانی در این زمینه می‌برد.



دستآورد موزه‌ای سدهٔ بیست و یکم، سال‌هایی پر از تغییر و همراه با نوآوری بود. روندی که نباید با فعل گذشته صرف شود و می‌توان برای آن چشم‌اندازی دور و دورتر از سال‌های پیش رو متصور شد. طی بیست و پنج سالی که از آغاز این سده گذشته، در جهان موزه و موزه‌داری تغییرات کلیدی رخ داده است. چنانکه مهمترین نهادهای بین‌المللی متمرکز بر این موضوع همچون شورای بین‌المللی موزه‌ها (ایکوم) را نیز برآن داشته تا تعاریف خود را از موزه روزآمد و بازنگری کنند.

در دنیای موزه‌داری، تحولات شگرفی در عرصهٔ فناوری و ارتباطات رخ داده که تغییرات قابل توجهی در شیوهٔ مدیریت و ارائهٔ خدمات موزه‌ها ایجاد کرده است. موزه‌ها دیگر به هیچ عنوان تنها حافظان، نگهبانان و یا ارائه‌دهندگان آثار محسوب نمی‌شوند. آنها فضاهایی پویا و تعاملی برشمرده می‌شوند که فعالانه با مخاطبان در تعاملند.

توسعهٔ مستمر موزه‌ها، یک ضرورت انکارناپذیر



در روند مخاطب‌محوری، آنها تنها به ارائهٔ روایتی واحد نمی‌اندیشند بلکه در تلاشند تا تجربه‌های شخصی و تعاملی را برای مخاطبان‌شان رقم زنند ضمن اینکه فرصت‌های فناورانهٔ نوین در این مسیر، فرای تصور مورد اقبال واقع شده است. فناوری‌هایی چون واقعیت مجازی (VR)، واقعیت افزوده (AR)، بهره‌گیری از بازی‌های تعاملی برای ایجاد تجربه‌های غنی و جذاب‌تر. این مسیر با برنامه ریزی آموزشی و فرهنگی متنوع، ایجاد رویدادهای مرتبط، توسعهٔ موزه/نمایشگاه‌های مجازی و برخط، ایجاد تمهیداتی برای افزایش سطوح دسترسی به مجموعهٔ موزه و بازدید از آن حتی برای مخاطبانی فراسوی مرزها، در کنار شیوه‌های نوین حفاظت از مجموعه با فناوری دیجیتال و امکان نگهداشت برتر آثار برای استفادهٔ نسل‌های آتی، در کنار به اشتراک‌گذاری



علاوه بر این، توسعه مستمر فرهنگ یادگیری و انعطاف‌پذیری را پرورش می‌دهد و کارکنان را قادر می‌سازد تا به طور فعال شاخص‌های توسعه را شناسایی کرده و راه‌حل‌هایی را پیشنهاد دهند. این مهم نه تنها رشد فردی را تقویت می‌کند، بلکه توانایی جمعی را نیز در یک سازمان ارتقا می‌بخشد و نهادها را برای هدایت بهتر پیچیدگی‌های بازار مدرن آماده می‌سازد. توسعه مستمر حاکی از یک چارچوب قوی است که سازمان‌ها ناچارند برای پیشرفت در میان تغییرات بی‌امان اتخاذ کنند. تنها چنین است که می‌توان اطمینان یافت که نه تنها تقاضاهای فعلی بی‌پاسخ نمی‌ماند بلکه میزان رشد در آینده نیز قابل پیش‌بینی خواهد بود. نهایتاً باید توجه داشت که در عصری که با عدم قطعیت تعریف می‌شود، تعهد به توسعه مستمر صرفاً سودمند نیست بلکه برای موفقیت

چنانکه رسالت اجتماعی موزه‌ها در قبال توسعه پایدار، با شاخصه‌هایی چون توجه به محیط زیست، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، کاهش مصرف انرژی و تلاش برای بهره‌مندی از انرژی سبز و یا حمایت از جوامع محلی، در همه کشورها پیشرفت و رشد یکسانی نداشته و به فراخور شرایط، در عملکرد تفاوت‌هایی با یکدیگر پیدا کرده است. همه این موارد کمابیش حاکی از این است که موزه‌های سده بیست و یکم در حال گسترش پویایی و فراهم کردن شرایط تعامل و فراگیر بودن هستند که در آن فناوری، حفاظت، آموزش و تعهد به ایجاد مشارکت مردمی از ارکان اصلی به‌شمار می‌رود. در این میان توجه به توسعه مستمر، ترسیم رسالت و تبیین راهبرد و چشم‌انداز، از جمله عوامل اصلی محسوب می‌شوند که موزه‌ها را در دنیای پیشرو و پیچیده امروز توانمند ساخته و به آنها یاری می‌رساند تا شیوه عملکرد خود را بهبود بخشند و مسیر دستیابی به اهداف خود را تسهیل کنند.

توسعه مستمر: فرایندها و ضرورت‌ها

ضرورت توسعه مستمر با سرعت فزاینده تغییرات در محیط کسب و کار امروز تأکید می‌شود. مؤسسه‌ای که موفق به مشارکت در بهبود مستمر نمی‌شوند، به دلیل استفاده رقیب از فناوری‌های جدید و شیوه‌های نوآورانه، در معرض منسوخ شدن قرار می‌گیرند.

دانش و تبادل اطلاعات، تحولاتی کاربردی را در عرصه موزه‌داری ایجاد نموده است. در این بین موزه‌های بی‌شماری از سرتاسر جهان، ارتباطات بین‌المللی را واجد ارزش و اهمیت یافته‌اند و بر این اساس فعالیت‌های خود را برنامه‌ریزی می‌کنند. به این تغییر و تحولات کاربردی، تغییر نگرش به شیوه‌های بهره‌وری از نیرو و توان متخصصان و آنان که به عناوین متفاوت و با حرفه‌های گوناگون با موزه و موزه‌داری ارتباط دارند را نیز باید افزود. این تغییر نگرش، همچنین ارتقاء سطوح آموزشی به کارکنان موزه‌ها را در پی آورده و تأثیرات افزایش سطح دانش و مهارت افراد مرتبط با مشاغل موزه‌ای، در شیوه‌های نوین اداره موزه و یا مؤسسات موزه‌ای بارز و آشکار شده است. همه این تغییرات کلیدی، در حوزه توسعه کارکرد و رسالت‌های اجتماعی موزه‌ها نیز ابتر نمانده و گسترش چشمگیری یافته که البته بنا بر شرایط جغرافیایی و یا بعضاً سیاسی/ اجتماعی کشوری که موزه در آن واقع شده متغیر است.

توسعه مستمر، فرهنگ یادگیری و

انعطاف‌پذیری را پرورش می‌دهد و

کارکنان را قادر می‌سازد تا به طور فعال

شاخص‌های توسعه را شناسایی کرده و

راه‌حل‌هایی را پیشنهاد دهند



فعالیت‌ها و تعریف پروژه‌های مورد نیاز برای اجرای استراتژی‌ها با تعیین منابع مورد نیاز (مالی، انسانی، فنی) مسیر راه را مشخص نمود تا برنامه‌های راهبردی قابلیت اجرایی بیابد. توسعه مستمر در موزه‌ها ضمناً به‌طور مستقیم با نوآوری، انعطاف‌پذیری، مشارکت و آموزش و استفاده از فناوری‌های نوین مرتبط است. نوآوری با جستجوی مداوم برای ایده‌های جدید و راه‌های بهتر برای انجام امور، موزه را به روز و کارا خواهد ساخت و انعطاف موزه‌ها، آمادگی برای انطباق با شرایط نوین را فراهم خواهد آورد. دراین بین مشارکت با سایر نهادها و هدفمندی امر آموزش چه در راستای ارتقا دانش کارکنان موزه و چه برای مخاطبان موزه‌ها در کنار بهره‌گیری از فناوری، شیوه‌های ارائه خدمات موزه‌ها را اعتلاء خواهد بخشید. این فرایند با توسعه مجموعه‌ها که با جمع‌آوری آثار جدید، حفاظت و مرمت آثار موجود و دیجیتال‌سازی مجموعه‌ها رخ می‌دهد در کنار توسعه برنامه‌ها و خدمات موزه‌ای با برگزاری نمایشگاه‌های متنوع، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی، ارائه خدمات آموزش برخط و ایجاد برنامه‌های تعاملی برای بازدیدکنندگان، همچنین توسعه زیرساخت‌ها با افزایش سرانه فضاهای عمومی و بهبود عملکرد آنها و یا بازسازی بناهای قدیمی و ایجاد فضاهای نمایشی جدید، استمرار

توسعه مستمر از کلیدی‌ترین

سیاست‌گذاری‌هایی است که به موزه‌ها

یا مؤسسات موزه‌ای یاری می‌رساند تا

با این تغییرات همگام شده، خود را با

نیازهای مخاطبان جدید انطباق دهند

پایدار ضروری است. توسعه مستمر در موزه‌ها یا مؤسسات موزه‌ای نیز، یک فرایند مداوم و هدفمند می‌طلبد که با تمرکز بر بهبود مستمر جنبه‌های فعالیت موزه و یا مؤسسات موزه‌ای صورت می‌گیرد. این فرایند شامل بازنگری در رسالت، راهبردها، برنامه‌ها، خدمات و حتی ساختار سازمانی موزه می‌شود. می‌توان مراحل کلی فرایند توسعه مستمر در موزه‌ها را با تعیین چشم‌انداز، اهداف بلند و کوتاه‌مدت قابل اندازه‌گیری و الهام‌بخش، ارزش‌ها و اصول موزه‌ای تبیین نمود و آن را با ارزیابی وضعیت موجود موزه و شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، ضمن بررسی عملکرد گذشته و مقایسه آن با استانداردهای موجود، همچنین بررسی داده‌های جمع‌آوری شده از بازدیدکنندگان، کارکنان، منابع مالی و سایر عوامل تحلیل و ارزیابی کرد. در پی آن باتدوین برنامه راهبردی و مشخص کردن استراتژی‌های کلیدی برای دستیابی به اهداف بلندمدت و سپس تعیین





خواهد یافت و قدر مسلم این استمرار، اثربخشی موزه‌ها و دستیابی آنان به اهدافشان را تضمین خواهد نمود.

اهمیت توسعه مستمر برای موزه‌ها

همانطور که پیشتر گفته شد، دنیای امروز دنیایی پرشتاب و دستخوش تغییر است و فناوری‌های جدید، تحولات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، بر نحوه عملکرد موزه‌ها اثرگذارند. توسعه مستمر از کلیدی‌ترین سیاست‌گذاری‌هایی است که به موزه‌ها یا مؤسسات موزه‌ای یاری می‌رساند تا با این تغییرات همگام شده، خود را با نیازهای مخاطبان جدید انطباق دهند، بر فضای رقابتی مابین یکدیگر و سایر نهادهای فرهنگی فائق آیند و مخاطبان خویش را در میانه انفجار اطلاعات و خدمات جذب نمایند. در واقع توسعه مستمر برای موزه (ها) امکانی است تا برنامه‌ها و خدمات نوآورانه‌ای را ارائه داده و به منزله نهادی فرهنگی و پویا، مؤثر در جامعه ایفای نقش کنند.

استمرار توسعه در موزه تار و پود یزد

موزه تار و پود یزد به عنوان یک گنجینه ارزشمند تاریخی و فرهنگی

این شهر و با توجه به موضوع آن دارای ظرفیت قابل توجهی برای رشد و توسعه است. استمرار توسعه در این موزه، هم با توجه به موضوع و هم مرتبط با سابقه درخشان تاریخی و فرهنگی جغرافیایی که در آن واقع شده، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اجرای استراتژی‌های گوناگون و گاه تجربه‌شده در سایر موزه‌ها خصوصاً در زمینه توانمندسازی جامعه محلی، از سوی موزه، قادر است، فرصت‌هایی جدید در حیطه‌های گوناگون فرهنگی و یا اقتصادی برای فعالان این حوزه مهیا نموده و ارزش و قدر پاسداشت میراث فرهنگی و دستاورهای ملی و منطقه‌ای در این زمینه را، نزد مخاطبان منزلت بخشد. بنابراین از مهمترین فعالیت‌های شاخص و همسودر امتداد توسعه برای این مجموعه، تقویت ارتباط با جامعه محلی به طرق ممکن و ایجاد پل‌های ارتباطی با مخاطبان

موزه تار و پود یزد به عنوان یک گنجینه

ارزشمند تاریخی و فرهنگی این شهر و با

توجه به موضوع آن دارای ظرفیت قابل

توجهی برای رشد و توسعه است.

تازه از ورای فعالیت‌ها و برنامه‌های موزه است. ضمن اینکه هرگونه تدبیر و سیاست‌گذاری هدفمند دیگری با تبلور در فعالیت‌هایی چون برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی و یا تعریف و اجرای رویدادهای فرهنگی / آموزشی مرتبط، قطعاً به جذب مخاطبانی از طیف‌های گوناگون و افزایش آگاهی از رسالت موزه و کمک به رشد و ارتقای آن یاری خواهد رساند.



امكان سنجی راه اندازی

موزه تار و پود

و تغییر کاربری کارخانه
نساجی جنوب یزد





کارخانه جنوب یزد با مساحت حدود ۴۰ هزار مترمربع به عنوان بزرگترین کارخانه تولید منسوجات، شامل ریسندگی، بافندگی و رنگرزی در جنوب و مرکز کشور به شمار می‌رفته است و از این رو، عنوان «جنوب» برای آن در نظر گرفته شده است. کارخانه جنوب در شرق شهر یزد و در مجاورت خیابان آیت الله کاشانی قرار دارد. با استناد به تصاویر هوایی سال ۱۳۳۵ شمسی زمانی که موقعیت این زمین برای ساخت کارخانه انتخاب شد، ساختار شهر یزد هنوز توسعه نیافته بود و در واقع این کارخانه در سطحی از اراضی کشاورزی حاشیه شهر جانمایی شد. این کارخانه توسط رضا صراف زاده یزدی (۱۳۶۷-۱۳۷۸ ه.ش)، فرزند

حاج علی صراف یزدی از بازرگانان معروف یزد، در آذر ماه ۱۳۲۹ ه.ش احداث گردید. از سال ۱۳۲۹ ه.ش شروع به فعالیت کرده و در سال ۱۳۷۹ ه.ش چرخ‌های تولید آن از کار افتاد. طرح اولیه این بنا توسط مهندسین آلمانی در رشته‌های معماری، عمران و نساجی ارائه و پایه‌گذاری شده است. کارخانه جنوب یزد که در زمان ساخت خارج از بافت کالبدی شهر و تنها ساختمان بزرگ مقیاس در اراضی پیرامونی شهر بوده، اکنون در میان بافت مسکونی احاطه شده است. دسترسی به این بنا از طریق مسیر شمال به جنوب خیابان آیت الله کاشانی و یا از طریق مسیر شرق به غرب خیابان مدرس و همچنین مسیر

غرب به شرق خیابان دانشجو امکان پذیر است. عرصه کلی کارخانه جنوب حدود ۴۰ هزار متر مربع وسعت دارد و سالن اصلی تولید مساحتی معادل ۴ هزار متر را به خود اختصاص داده است. این بنا در یک طبقه با ابعاد ۹۲ در ۶۷ متر با پلانی مستطیل با ارتفاع ۸/۴۰ ساخته شده است. دارای زیرزمینی به مساحت ۲۸۵ متر است که در گوشه شمال شرقی سالن اصلی واقع شده است. برج خنک کننده بنا تنها عنصر بلند مرتبه و نماد کارخانه جنوب است و در گوشه شمال شرق بنا با ارتفاع ۲۰ متر قرار دارد. این بنا با معماری منحصر به فرد دارای ۷۰ ستون مربع شکل ۶۸ در ۸۶ سانتی‌متر



**در بخش کالبد و فضا سازی نیز از
نظام چیدمان باز و در مواقع ضروری
از جداکننده های شفاف و نیمه شفاف
برگرفته از معماری بنا استفاده گردید
و با نظام نورپردازی که برگرفته از نور
منشعب از پوشش ها در طول روز
هستند، زینت داده شد.**

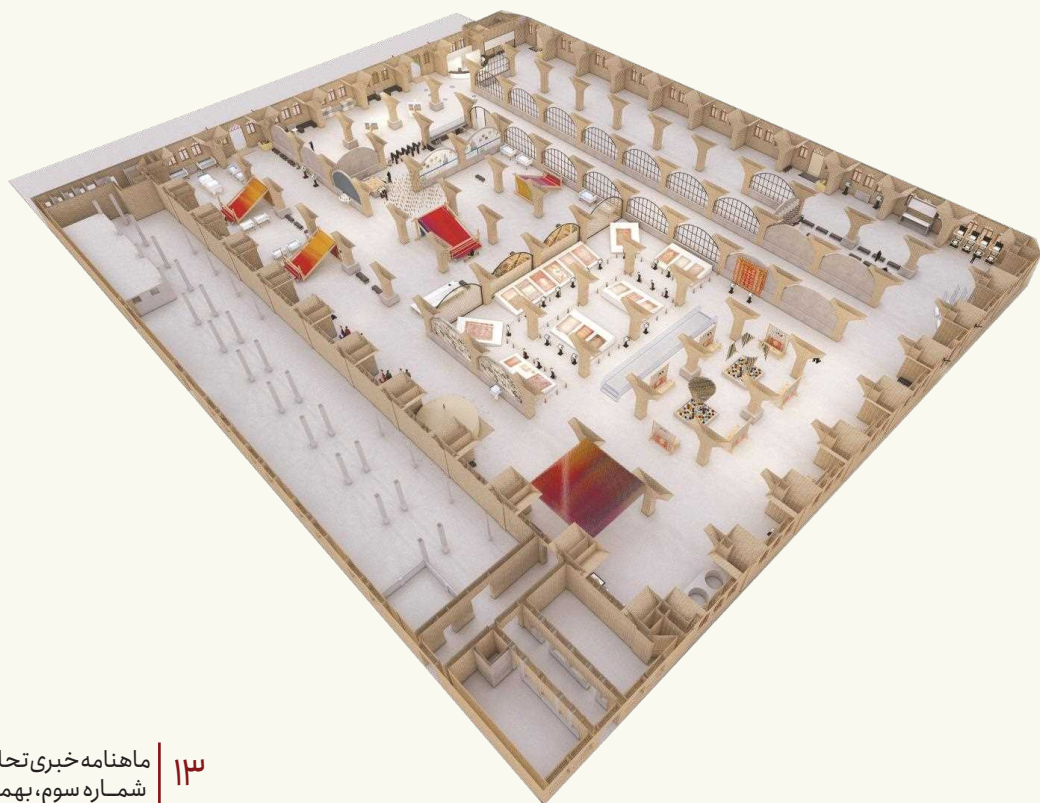
پارچه های تاریخی، فرش های تاریخی و معرفی کارخانه جنوب انجام شد. در بخش کالبد و فضا سازی نیز از نظام چیدمان باز و در مواقع ضروری از جداکننده های شفاف و نیمه شفاف برگرفته از معماری بنا استفاده گردید و با نظام نورپردازی که برگرفته از نور منشعب از پوشش ها در طول روز هستند، زینت داده شد. اما آنچه در رابطه با کارخانه جنوب

قدم بعدی به طراحی و تلفیق کاربری جدید با توجه به مطالعات نیازسنجی و امکان سنجی توجه شده است. گروه طراحی در یک فرایند نقادانه و مشارکت جویانه و در ارتباط تنگاتنگ با کارفرما، بنای کارخانه جنوب را به سان یک موزه میراث صنعتی تلقی کرده و پس از حضور اشیاء و اموال تاریخی برای تبدیل اثر به موزه تار و پود در این مسیر بهره برده است. همچنین سعی نموده از تکنولوژی روزآمد در شیوه های نمایش و معرفی به منزله یک ابزار مفید استفاده نماید به نحوی که خود شیء نسبت به ابزار معرفی در اولویت عرضه قرار گیرد. اساس طراحی محتوا بر شیء محوری قرار گرفته است؛ بنابراین با توجه به داشته های موجود در گنجینه ها و امکان سنجی تهیه اموال فرهنگی، سناریوی چیدمان تنظیم گردید و زون بندی با محوریت

به ارتفاع ۲/۹۰ متر در طبقه همکف و ۱۱ ستون به ارتفاع ۲ متر در زیرزمین است. نوع پوشش این بنا از نوع طاق آهنگ با دو خیز متفاوت است که از وجوه تمایز این بنا از دیگر بنای هم عصر و بعد از خود است. نورگیرهای وسیع نیم دایره از اختلاف ارتفاع دو خیز متفاوت تاق های گهواره ای ایجاد شده اند و روشنایی مناسبی که لازمه عملکرد بنا بوده است را فراهم می کنند.

● احیاء و اعطای کاربری

کارخانه جنوب به منزله اثر تاریخی ثبت شده در فهرست آثار ملی ایران، نیازمند نگرشی مناسب در تعیین استراتژی مداخله و رویکرد مرمت و احیاء به موزه تار و پود است. براین اساس: حفظ اصالت بنا در اولین گام از فرایند بازخوانی و احیاء کارخانه جنوب، مد نظر قرار گرفته است و در





**در بخش کالبد و فضا سازی نیز از
نظام چیدمان باز و در مواقع ضروری
از جدا کننده های شفاف و نیمه شفاف
برگرفته از معماری بنا استفاده گردید
و با نظام نورپردازی که برگرفته از نور
منشعب از پوشش ها در طول روز
هستند، زینت داده شد.**

دغدغه اصلی است، نه نوع رویکرد، بلکه توجه به رعایت اصول در فرآیند احیاء این بنای ارزشمند است. نکته حائز اهمیت اینجاست که با شناخت نقاط ضعف و قوت رویکردهای مختلف، در عین حال که انتخاب روش به عنوان فرآیندی خلاقانه به گفتمان میان مشاور و کارفرما واگذار گردید، اصول و حداقل های لازم جهت فرآیند احیاء را با تکیه بر مطالعات و اسناد تبیین کرده، و مد نظر قرار داده است. که از جمله آنها می توان توجه به سازگاری کارکرد با بنا، حداقل مداخله و حفاظت از روح مکان، ارزش ها، اصالت و یکپارچگی در فرآیند احیاء اشاره نمود. فارغ از اختلاف نظر بر روی رویکردهای مداخله این پروژه با تفاوت هایی در اصطلاحات «احیاء»، «توان بخشی»،

«توانمندسازی» و «استفاده مجدد سازگار» نیز مواجه بوده است. اما مذاقه بیشتر در معانی آنها، مشخص می سازد که تمرکز همه این اقدامات بر روی اعاده وضعیت کاربردی این بنا با اختصاص کاربری مناسب و سازگار به آن است. در تمامی تعاریف این مداخلات بر این نکته تأکید شده که حیات کارکردی یک بنا نقش اساسی در حفاظت از آن دارد؛ به شرط این که در انتخاب کارکرد سازگار با بنا متناسب با زندگی امروز، به موارد چندی از جمله حفظ اعتبار فرهنگی، اصالت و ارزش های بنا نیز توجه شود؛ در ارتباط با بنای کارخانه جنوب به طور مشخص می توان گفت که چنین شده است. اندیشه تغییر کاربری کارخانه به موزه تار و پود با هدف معرفی بافته های تاریخی کویر

معماری کارخانه انجام شده است؛ به نحوی که معرفی کارخانه نیز به‌منزله میراث صنعتی، در کنار معرفی تاریخ بافته‌ها به‌خوبی صورت گیرد.

کاربری فرهنگی با عنوان موزه تاریک و پود، پیش‌تر توسط کارفرما و طی امکان‌سنجی به‌دست آمده است. اما توزیع این کاربری در بنا به دلیل ویژگی‌های خاص کارخانه در هندسه، ابعاد و ساختار کلی و محیطی دارای چالش بود و البته ظرفیت‌هایی نیز در

ایران و با تمرکز بر یزد صورت پذیرفته است. این کاربری دارای اصالت کارکردی از جنس ارزش‌های مستتر در کارخانه بوده است. این کارخانه در گذشته‌های نزدیک تولید بافته‌هایی را پذیرفته بود که هم‌اکنون تبدیل به بخشی از تاریخ پوشش در این سرزمین شده و در ردیف بافته‌های تاریخی قرار می‌گیرند و هم‌اکنون رسالت معرفی آن را پذیرفته است. این کاربری با حداقل مداخله و با در نظر گرفتن حفظ اصالت و یکپارچگی

اندیشه تغییر کاربری کارخانه به موزه تاریک و پود با هدف معرفی بافته‌های تاریخی کویر ایران و با تمرکز بر یزد صورت پذیرفته است





نورگیرهای وسیع نیم دایره از اختلاف
ارتفاع دو خیز متفاوت تاق‌های
گهواره‌ای ایجاد شده‌اند و روشنایی
مناسبی که لازمه عملکرد بنا بوده
است را فراهم می‌کنند.

محدوده پیرامونی وجود داشت:

۱ قرارگیری در امتداد خیابان اصلی (بولوار آیت الله کاشانی) و پارک هفتم تیر و همچنین موزه نور و روشنایی.

۲ نوع هندسه و معماری کارخانه که خود فی نفسه یک موزه میراث صنعتی ایران قلمداد می شود. این ظرفیت ها و توجه به آنها می تواند قابلیت ویژه ای به موزه تار و پود در آینده ارائه نماید. اما هندسه کلاسیک کارخانه فرایند طراحی را دچار مشکل می کرد. مقرر شد موزه تار و پود معرف فرهنگ بافته بافی در کویر ایران باشد و جغرافیا می توانست عامل

تعیین کننده ای در فرایند طراحی و تدوین سناریو قلمداد گردد. اما میزان دارایی کارفرما از نظر اشیاء و اموال موزه ای جهت سناریو را تغییر داد و بر شیء محور بودن طراحی صحنه گذاشت. برای دسته بندی اموال مذکور تصمیم بر آن شد که موزه می تواند دارای چندین زون مشخص در کنار بخش خدمات و تأسیسات جانبی و فروشگاه های موزه باشد.

زون نخست:

ورودی موزه (ایوان ودالان جنوب)

زون دوم:

گالری پارچه (تالار غیاث الدین

نقشبندی)

زون سوم:

تالار فرش

زون چهارم:

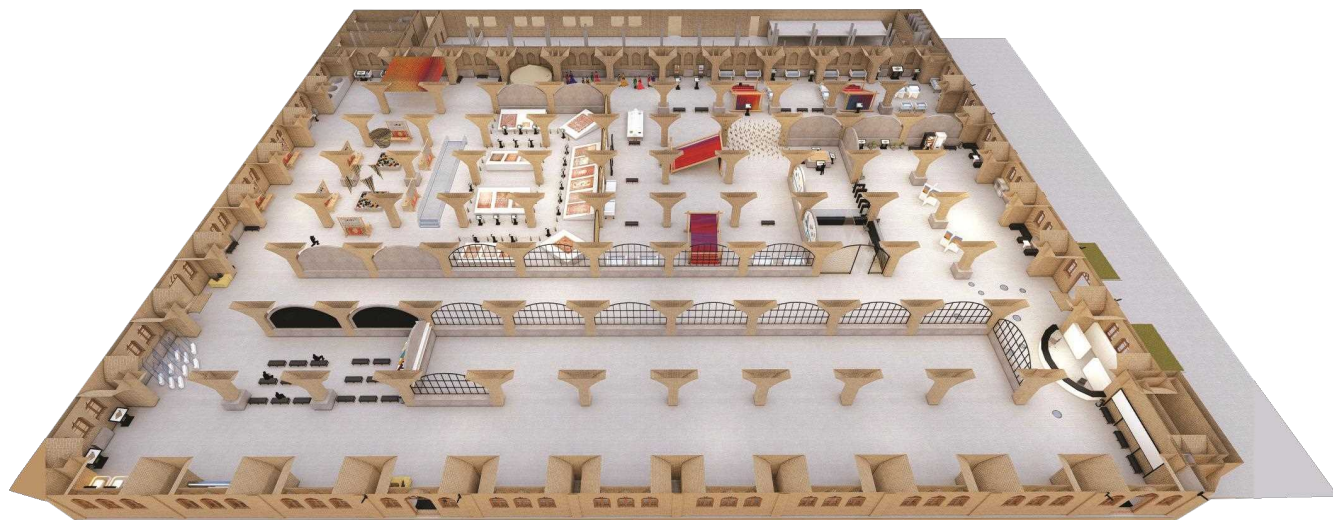
تالار کارخانه جنوب

زون پنجم:

تالار فروش محصولات فرهنگی و

صنایع دستی

هریک از زون ها حاوی کاربری ها و فضاهایی با ویژگی های خاص هستند و استفاده از فن آوری روزآمد مانند AR و VR شیوه های نمایش انتراکتیو در اولویت است. همچنین برای جداسازی فضاها و ایجاد فضاهای اختصاصی از جدا کننده های نیمه شفاف با الگوی معماری بنا استفاده شده است. در احیاء این عمارت تلاش شده که مداخلات قابل برگشت و حداقلی باشند.



تاریخچه

کارخانه نساجی جنوب

اشاره

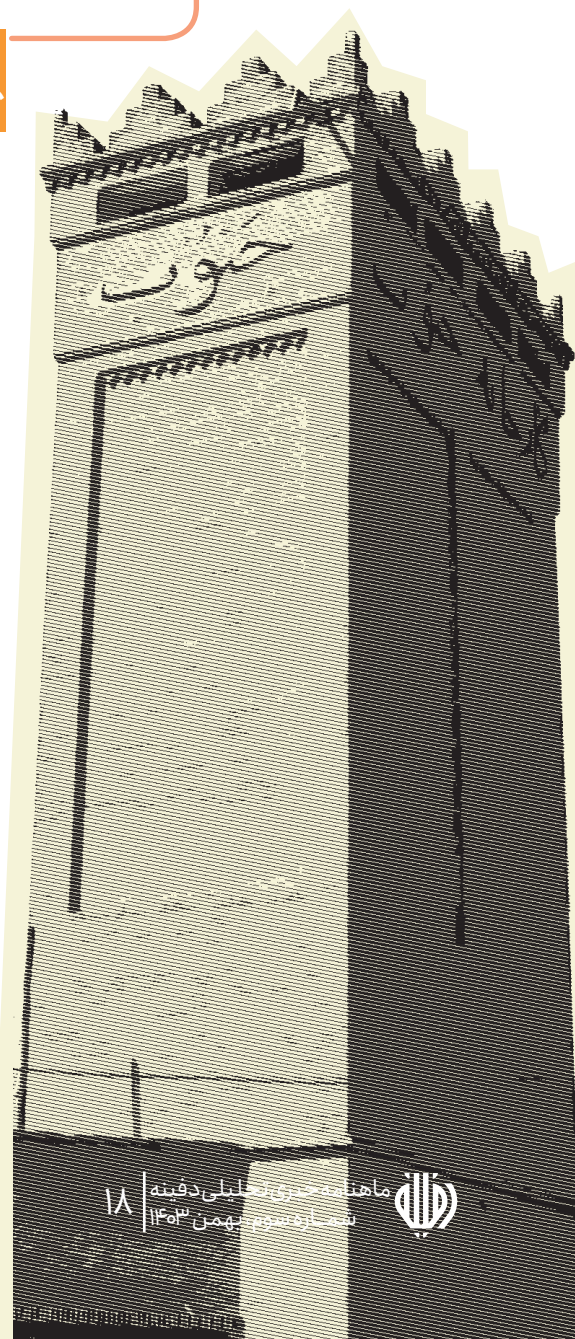
وجه تسمیه:

کارخانه نساجی جنوب به عنوان یکی از بزرگترین کارخانجات تولید منسوجات، شامل ریسندگی، بافندگی و رنگرزی در جنوب و مرکز کشور بشمار می رفته است و از این رو عنوان جنوب برای آن در نظر گرفته شده است.

بنیانگذار کارخانه

و آمریکا در دوره های هفدهم تا بیستم مجلس شورای ملی به عنوان وکیل مردم یزد، شهرت یافت و به مارشال مجلس ملقب شد. او از جمله کسانی بود که پس از شهریور ۱۳۲۰ ش خدمات بازگشت سید ضیاء الدین طباطبایی را از فلسطین به ایران فراهم کرد و وی را در منزل خود که محل ملاقات سید ضیاء الدین با درباریان بود جای داد. صرافزاده از حامیان سیاسی و مالی سیدضیاء الدین درتأسیس حزب «اراده ملی بود». همچنین در وقایع کودتای ۲۸ مرداد برای به قدرت رساندن سپهبد زاهدی تلاش بسیار کرد. اگر چه صرافزاده در رقابت های انتخاباتی به عنوان نامزد منفرد فعالیت می کرد اما بر اساس گزارش های

رضا صرافزاده یزدی فرزند حاج علی صرافزاده یزدی از صرافان و تجار برجسته یزدی، کارخانه ریسندگی «جنوب» را در سال ۱۳۲۷ ش تأسیس نمود. این واحد صنعتی با اضافه شدن بخش بافندگی و تکمیل در سال ۱۳۲۹ ش به فعالیت خود توسعه داد. صرافزاده معلومات دینی را تا حدود سطح به پایان برد و در ضمن تحصیل به تجارت نیز پرداخت. وی از زمان پهلوی دوم تا وقایع پس از کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲ ش حضوری فعال در عرصه سیاست داشت و از دوستان سید ضیاء الدین طباطبایی و سید کاظم جلیلی، نماینده یزد در چندین دوره مجلس بود. صرافزاده به دلیل طرفداری از سیاست انگلیس



در طول سال‌های ۱۳۲۰ تا ۱۳۳۲ ش

نه تنها فضای کارگری کارخانه‌های

نساجی شهر یزد به شدت تحت تأثیر

منازعات دو گروه قرار گرفته بود، بلکه

فراتر از آن، روند کلی توسعه صنعتی

شهر و کارخانه‌های نساجی نیز

تحت الشعاع این فضا قرار داشت

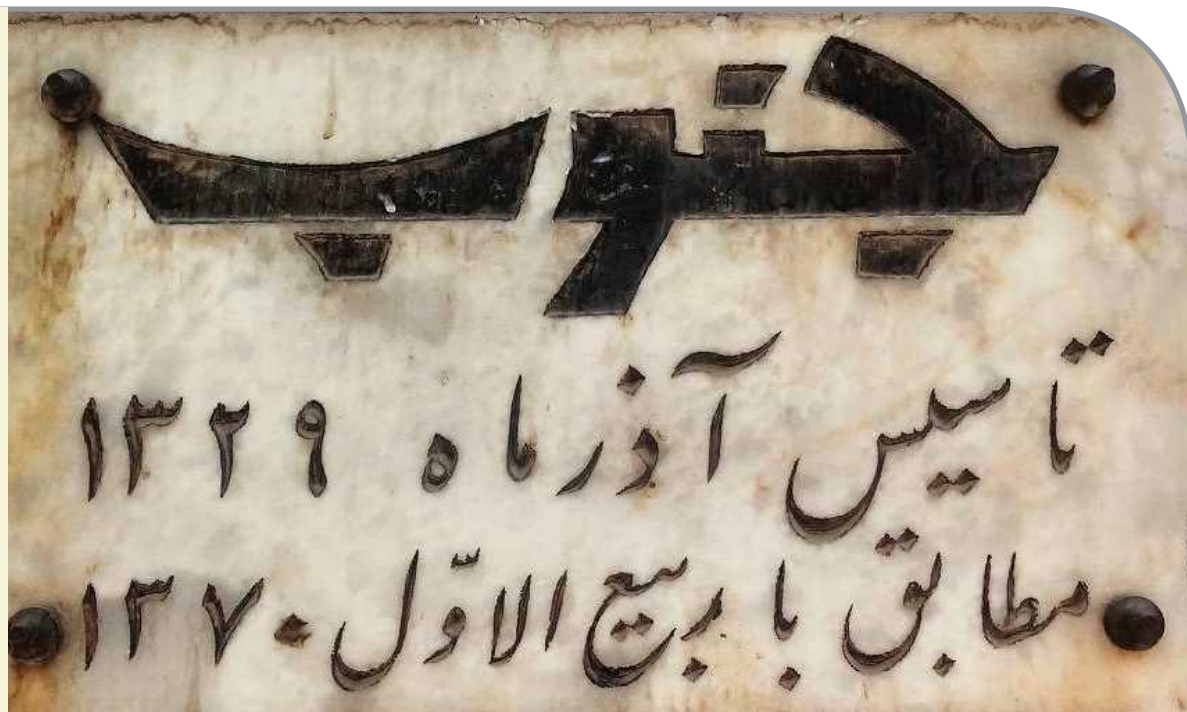
طول سال‌های ۱۳۲۰ تا ۱۳۳۲ ش نه تنها فضای کارگری کارخانه‌های نساجی شهر یزد به شدت تحت تأثیر منازعات دو گروه قرار گرفته بود، بلکه فراتر از آن، روند کلی توسعه صنعتی شهر و کارخانه‌های نساجی نیز تحت الشعاع این فضا قرار داشت. استاد غلام صنعتی از نساجان ماهر یزد که در راه اندازی کارخانه درخشان و هراتی نقش فعالی ایفا کرده بود با حمایت و سرمایه خرد نساجان و اقشار متوسط

سال ۱۳۶۷ ه. ش در تهران درگذشت.

● اهداف تأسیس کارخانه نساجی جنوب:

هدف صراف زاده از تأسیس کارخانه نساجی جنوب را می‌توان در عواملی چند جست و جو کرد. در کشمکش ملی شدن صنعت نفت، اختلاف سیاسی بین موافقان و مخالفان ملی شدن صنعت نفت، صنعت نساجی ایران را نیز تحت شعاع خود قرار داد. طبقه متوسط شهری و حتی توده‌های فرودست جامعه که هفدهمین انتخابات مجلس شورای ملی، را بهترین فرصت برای تحقق آرزوهای خود می‌دیدند، در صدد برآمدند تا با حمایت از گروه «آزادیخواهان» و تحت رهبری برخی شخصیت‌های هوادار دولت ملی در برابر «مرتجعین» قد علم نمایند. در

ساواک در سال ۱۳۳۸ ش وی به عنوان لیدر نمایندگان منفرد و طرفداران سیدضیاء از حامیان «حزب مردم» به رهبری اسدالله علم و مخالفان جدی دولت وقت به ریاست منوچهر اقبال بوده، به گونه‌ای که منزل شخصی وی به یکی از مراکز مهم سیاسی تبدیل شده و فعالیت جناح انگلیسی وابسته به سید ضیاء در جهت تبلیغ علیه دولت و براندازی آن در این منزل متمرکز بوده است. صراف زاده علاوه بر مشارکت در فعالیتهای سیاسی به دلیل موقعیت بسیار مطلوب اقتصادی در زمان ریاست بهرام نیا بر جنگلداری منطقه بخشی از زمینهای صفائیه یزد را تصرف و آن را میان اعیان یزدی تقسیم کرد. وی بعد از انقلاب در یزد بازداشت و به گلیاگان تبعید شد و پس از آزادی در مهرماه



**حکومت پهلوی اول که به دنبال
کاستن از نفوذ و قدرت اقتصادی
انگلستان بود کشور آلمان را به عنوان
یک نیروی اقتصادی وارد عرصه
اقتصاد سیاسی خود کرد**

و پایین جامعه به نمایندگی از جریان «آزادیخواهان» کارخانه «سعادت نساجان» را تاسیس کرد و در طرف مقابل رضا صرافزاده با حمایت گروه «مرتجعین» تاسیس کارخانه نساجی جنوب را کلید زد.

بررسی اسناد ساواک نشان می‌دهد که این سازمان علت اصلی تاسیس کارخانه نساجی جنوب را رقابت انگلستان با صنایع ریسندگی و بافندگی آلمان در یزد دانسته است. حکومت پهلوی اول که به دنبال کاستن از نفوذ و قدرت اقتصادی انگلستان بود کشور آلمان را به عنوان یک نیروی اقتصادی وارد عرصه اقتصاد سیاسی خود کرد. از جمله صنایعی که با کمک متخصصین آلمانی در ایران عصر رضاشاه راه اندازی شد صنعت نساجی بود. طراحی و ساخت کارخانه نساجی شاهی (قائم شهر) ۱۳۰۹ ه.ش، کارخانه هارتونیان مشهد ۱۳۱۲ ه.ش، شرکت ریسندگی و بافندگی شهرضا (نخباف اصفهان) ۱۳۱۴ ه.ش توسط مهندسین و تکنیسین‌های آلمانی صورت گرفت و ماشین‌آلات کارخانه‌های اقبال و گرجی یزد نیز از همین کشور وارد

شده بود (حلاج و مرشدی، ۱۴۰۱: ۶۵). گسترش فعالیت‌های آلمان ابتدا روس‌ها را نگران کرد و بعد از مدتی انگلستان با روسیه در مخالفت با حضور آلمان در ایران هم‌گام شد و تبلیغات وسیعی در مطبوعات آغاز شد مبنی بر اینکه افراد آلمانی در ایران مشغول جاسوسی هستند و نصب ماشین آلات صنعتی تنها بهانه‌ای برای حضور بیشتر آلمان در ایران است.

برخی کارکنان سابق کارخانه نساجی جنوب نیز بر این عقیده‌اند که هدف صرافزاده از احداث کارخانه آبادانی شهر یزد بوده است، چرا که وی با به کارگیری کارگران غیر بومی مخالفت کرده و پیشنهاد ساخت این کارخانه در شهر مشهد را نیز نپذیرفته است. اما از سوی دیگر کشاورزان منطقه مهدی‌آباد یزد در شکوای خود به محمدرضاشاه پهلوی در سال ۱۳۳۲ ه.ش، اعتقاد داشتند که رضا صرافزاده با استفاده از موقعیت سیاسی خود به عنوان نماینده مجلس برای اغفال مردم و به نام اصلاحات و خدمات مقدس ملی و اجتماعی اقدام به ساخت این کارخانه کرده که نتیجه آن خشک شدن و ویرانی قنات مهدی‌آباد (در اثر حفر چندین حلقه چاه غیرمجاز) و بیکاری و آوارگی ۲۰۰۰ نفر از شاربایان و مالکان منطقه بوده است. این گروه همچنین مدعی شده‌اند که صرافزاده به طور خودسرانه و بدون رضایت و در سایه نفوذ و کالتی خود ۳۰۰۰ متر از اراضی اطراف قنات مهدی‌آباد که جزء حریم قنات و ملک مشروع مالکین قنات بوده و در آن زمان متری متجاوز از ۱۰۰ ریال قیمت داشته است را غصب

کرده و اطراف آن را دیوار کشیده و جزء اراضی کارخانه قرار داده است. شاکیان همچنین اظهار داشته‌اند که کارخانه به صورت شبانه روزی اقدام به استخراج آب از چاه‌ها، توسط نیروی برق و فروش آن به اشخاص غیر به قیمت گزاف می‌کرده است.

● معماران کارخانه جنوب

بنا برگفته بعضی از پیشکسوتان معماری یزد، استاد علی‌اکبر مجیبیان یزدی معمار کارخانه نساجی اقبال، دبیرستان ایرانشهر، مسجد برخوردار و مسجد رسولیان، ساخت بنای کارخانه نساجی جنوب را عهده‌دار بوده است. از آنجا که استاد علی‌اکبر مجیبیان در ساخت بناهای یاد شده با دیگر اساتید مطرح معماری یزد یعنی استاد کاظم مجیبیان و استاد محمد مجیبیان که از نزدیکان وی بودند، همکاری بوده است، می‌توان گفت در ساخت کارخانه نساجی جنوب نیز هر سه استاد حضور داشته‌اند. آنچه این احتمال را تقویت می‌کند، قطعه زمینی زراعی در جنب کارخانه بوده که در اختیار استاد کاظم قرار داشته و وی آب مورد نیاز برای زراعت آن را از چاه‌های کارخانه نساجی جنوب تامین می‌کرده است.

● حوزه فعالیت کارخانه نساجی جنوب

کارخانه نساجی جنوب چهاربخش اصلی، یعنی بخش‌های حلاجی، ریسندگی، بافندگی و تکمیل را شامل می‌شده است. هدف استفاده از ماشین‌های قسمت حلاجی باز کردن و تمیز کردن الیاف، مخلوط کردن الیاف و تبدیل آن‌ها به صورت باز

بنا بر گفته بعضی از پیشکسوتان

معماری یزد، استاد علی اکبر

مجیبیان یزدی معمار کارخانه

نساجی اقبال، دبیرستان ایرانشهر،

مسجد بر خوردار و مسجد رسولیان،

ساخت بنای کارخانه نساجی جنوب را

عهده دار بوده است

تعداد سهام کارخانه در سال ۱۳۵۰ اش ۸۴۷۳ سهم بوده است که در این میان به معصومه صرافزاده یزدی ۲۰۰۰ سهم، علی صرافزاده یزدی ۲۰۰۰ سهم، فاطمه صرافزاده یزدی ۱۰۰۰ سهم، تقی اکبری ۲۰ سهم، علی اکبر اکبری ۲۰ سهم، صادق کراوغلی ۲۰ سهم، عبدالحسین سلطانیانزاده ۲۰۰۰ سهم (به نمایندگی از محمد صرافزاده یزدی) و رضا صرافزاده

کردن منسوجات به کار می‌رفته و با ترکیب و تغییر فرمول رنگ‌ها، پارچه‌های با انواع رنگ‌های دیگر تولید می‌شده است.

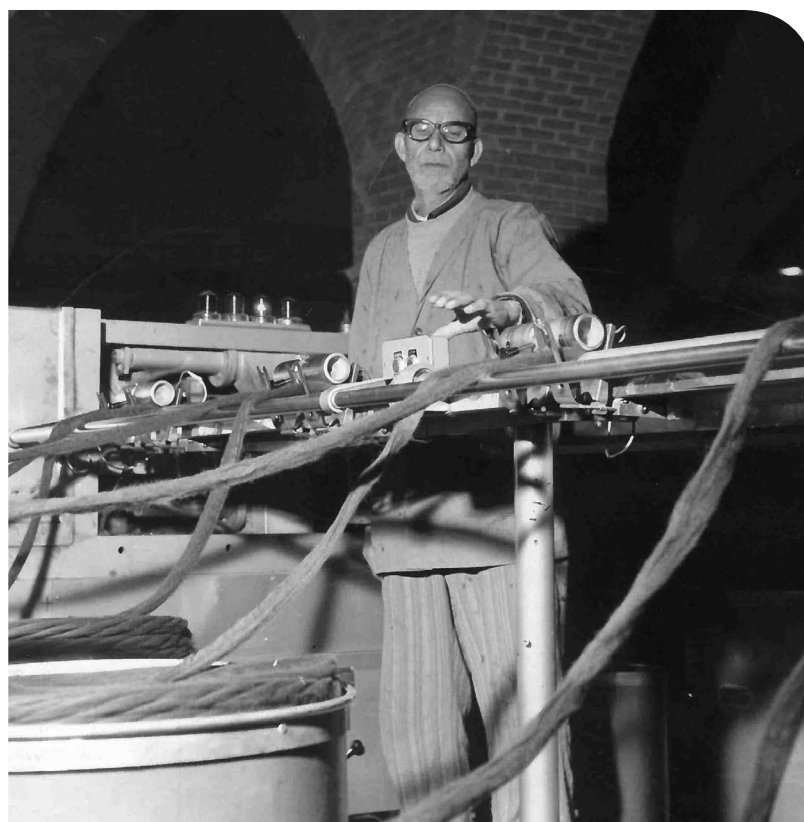
ماشین‌آلات و دستگاه‌های مورد نیاز کارخانه نساجی جنوب از کشورهای مختلف اروپایی وارد می‌شده است که از این میان می‌توان به دستگاه‌های ریسندگی، دستگاه‌های رنگریزی (ژیگر ساخت شرکت هنریکسون) و دستگاه‌های پرزسوزی ساخت آلمان، دستگاه‌های رنگریزی ساخت سوئد و دستگاه‌های بافندگی ساخت انگلستان اشاره کرد. در سال‌های ۴۶-۱۳۴۵ قدرت موتور کارخانه ۲۰۰۰ اسب بخار بوده و تعداد ۱۰۸۰۰ دوک و ۱۹۰ ماشین بافندگی فعال در کارخانه وجود داشته است (نعمت‌الهی، ۱۳۹۴: ۸).

توسط جریان هوازا بوده است. در بخش ریسندگی الیاف به نخ تبدیل می‌شد. بخش بافندگی، کارخانه با استفاده از ماشین‌آلات مجهز، سالانه انواع پارچه با ترکیب پنبه، الیاف مصنوعی و مخلوط آن‌ها را تا عرض ۳۴۰ سانتی‌متر تولید می‌کرد. تولید انواع پارچه‌های شلوازی (جین و کتان)، پیراهنی، پرده‌ای، مانتویی، چادر مشکی، رومبلی و پتویی سبک از خروجی‌های این بخش از کارخانه بوده است. در نهایت در بخش چاپ و تکمیل نساجی جنوب با استفاده از ماشین‌آلات رنگریزی و صنعت چاپ، انواع پارچه‌های پنبه‌ای، الیاف مصنوعی و مخلوط آن‌ها به روش روتاری و تخت دارای رنگ و طرح می‌شده است. در این کارخانه سه رنگ اصلی قرمز، زرد و آبی برای رنگ



یزدی ۲۴۱۳ سهم تعلق داشته است. تعداد کارکنان کارخانه نساجی جنوب در حدود ۶۵۰ تا ۷۰۰ نفر، شامل سه گروه کارگرتازه وارد، کارگر با سابقه و کارگر فنی بوده‌اند که برخی از افراد گروه اخیر برای کسب مهارت در بخش‌های تخصصی همچون بخش رنگرزی به کشورهای اروپایی نظیر آلمان اعزام می‌شدند. این افراد در سه شیفت کاری ۶ صبح تا ۱۴ بعد ظهر- ۱۴ بعد ظهر تا ۲۲ شب- ۲۲ شب تا ۶ صبح- در کارخانه مشغول به کار بوده‌اند. دستمزد کارگران سه گروه یاد شده در دهه پنجاه شمسی از ۱۰۰۰ ریال تا ۱۲۰۰ ریال متغیر بوده است. پارچه‌های تولیدی کارخانه نساجی جنوب از تنوع بالایی برخوردار بوده است. برخی از محصولات این کارخانه عبارت بوده‌اند از: پارچه حریر، پارچه ساتن، پارچه مخمل، پارچه لمه، پارچه دریل، پارچه کرپ، پارچه ی نخ، پارچه ی ابریشمی، پارچه ی کشمیری، پارچه ویسکوز، پارچه پنبه‌ای، پارچه بامبو، پارچه ریون، پارچه تریکو.

کارخانه نساجی جنوب در طی بیش از ۵۰ سال فعالیت، مواد اولیه مورد نیاز را از بازارهای داخل و خارج کشور تهیه می‌کرد. مواد اولیه دستگاه‌های نساجی در گذشته به وسیله کشت پنبه یا پشم گوسفند و کرک شتر در محل تهیه می‌شد اما در پی پیشرفت تکنیک و گسترش جمعیت و پیدایش الیاف مصنوعی، نوع و چگونگی تولید مواد اولیه مصرفی بسیاری از کارگاه‌ها و کارخانه‌ها تغییر کرد. کارخانه نساجی جنوب بخش عمده‌ای از مواد اولیه مورد نیاز شامل عدل پنبه مرغوب را از پنبه‌کاران ایرانی

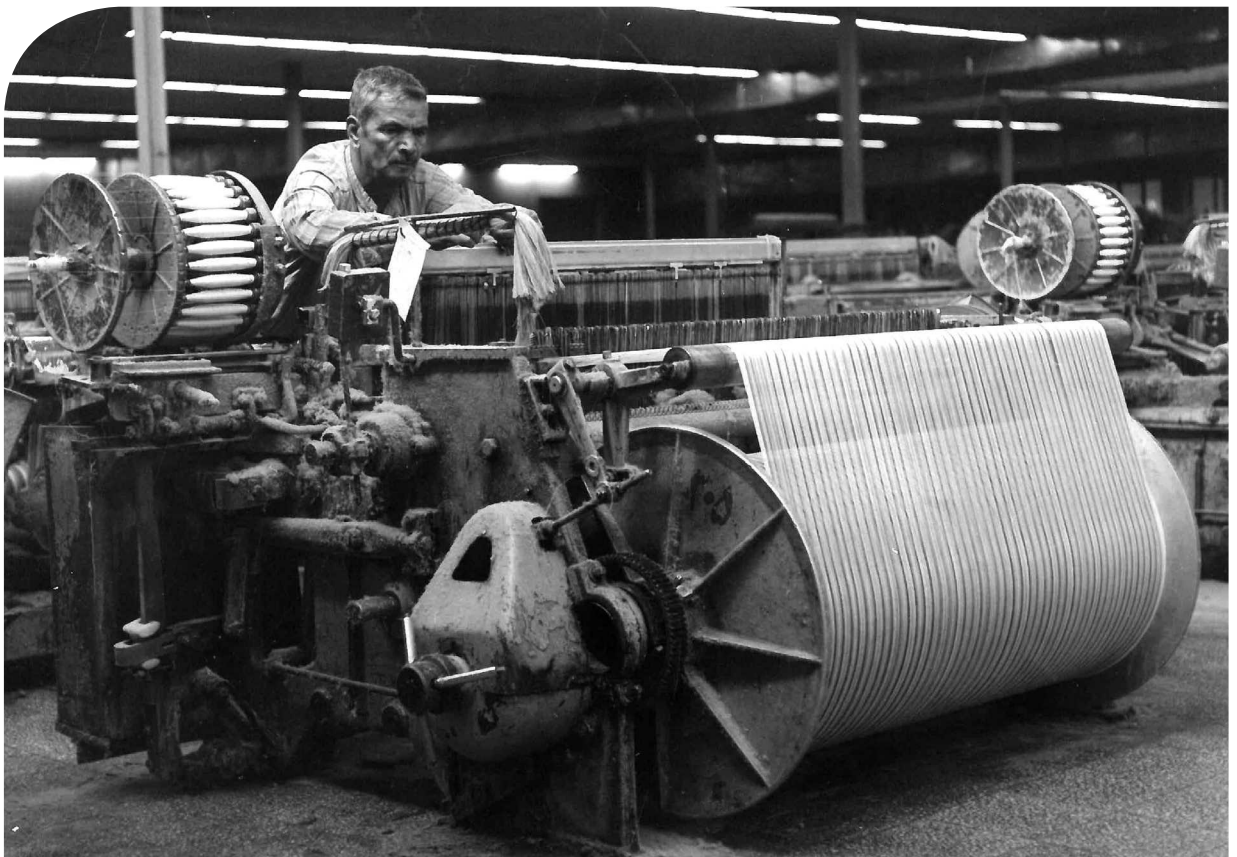


مشهد، نیشابور، سبزوار و شیراز خریداری می‌کرد و مابقی پنبه مورد نیاز نیز از کشورهای آسیای میانه چون ازبکستان و ترکمنستان وارد می‌شد. از این رو می‌توان گفت در کارخانه نساجی جنوب تولید نخ، پارچه و دیگر منسوجات با کیفیت بر استفاده از پنبه طبیعی استوار بوده است. اگر چه بخش دیگری از تولیدات کارخانه با استفاده از الیاف مصنوعی صورت می‌گرفت و برای این منظور الیاف ویکسوز مورد نیاز از کشور آلمان وارد می‌شد. پارچه‌های تولیدی به لحاظ کیفیت در سطح بالایی بود و به مصرف داخلی کشور می‌رسید.

● پایان فعالیت کارخانه نساجی جنوب

کارخانه نساجی جنوب با بیش از نیم قرن فعالیت سرانجام در سال ۱۳۸۰ش به کار خود پایان داد. از علل عقب افتادگی و بحران در صنعت نساجی ایران بسیار سخن رفته است که می‌توان گفت عوامل آن از دهه ۱۳۶۰ش به بعد در مناطق مختلف ایران از جمله یزد تقریباً یکسان بوده است که از این میان می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود: فرسودگی ماشین آلات، عدم توجه به کیفیت و نیازهای مشتریان، بالا بودن هزینه‌های تولید از جمله مواد اولیه، قطعات یدکی، پرداخت عوارض‌های مختلف، واردات انواع منسوجات بگونه‌های مختلف رسمی و غیررسمی، طولانی شدن زمان اجرای پروژه‌ها در راستای ایجاد،

بازسازی و نوسازی کارخانه‌های نساجی، عدم استقبال از سرمایه گذاری متناسب با نیازها در صنعت نساجی، مشکلات قانونی و تغییرات پی در پی آئین نامه‌ها و بخشنامه‌های دولتی، مشکلات قوانین کار، تامین اجتماعی، مالیات، صادرات و واردات و گمرکات کشور، عدم آموزش در صنعت نساجی، فرهنگ اشتیاق به خرید جنس خارجی، وجود پرسنل مازاد و متورم در کارخانجات، عدم خلاقیت و نوآوری و بخش طراحی کارآ، متاثر بودن صنعت نساجی از تصمیمات چندین وزارتخانه، عدم هماهنگی مدیران سنتی واحدها با تغییرات سریع تکنولوژی، علمی، مدیریتی، اقتصادی، سیاست‌های بانکی بازدارنده و ...



فرآیند انتخاب آثار



برپایی یک موزه، در وهله نخست، مستلزم تشکیل یک شورای محتوایی برای انتخاب آثار و همچنین تیمی متخصص برای توسعه و اجرای فرآیند ساخت و ساز است. به ویژه در موزه تاروپود کویر، انتخاب آثار نیازمند بررسی‌های کارشناسی دقیقی بود تا هم خوانی آن‌ها با محتوای موزه تضمین شود. این ارزیابی بر اساس اسناد موجود، تصاویر آرشیوی، فیلم‌های ثبت شده هنگام بسته‌بندی آثار و دفاتر ثبت و ضبط (دفاتر/ اسناد جمع‌داری) انجام گرفت.

با توجه به حجم بالای آثار، ضروری بود که یک فرآیند تفکیک و گزینش دقیق اجرا شود. در این مرحله، تیم محتوایی و اداره گنجینه‌ها با انتخابی گسترده، تعداد قابل توجهی از آثار گنجینه بافته را انتخاب کردند. سپس، در مرحله‌ی نهایی، آثار منتخب تحت بررسی‌های دقیق‌تری قرار گرفتند و به بخش قرنطینه منتقل شدند. در این بخش، دو اقدام اساسی روی آثار صورت گرفت: نخست، آثاری که نیاز به مرمت داشتند، به قرنطینه نگاهداشت اداره مرمت سپرده شدند؛ پس از انجام عملیات حفاظتی، تمامی آثار توسط اداره‌ی

مستندنگاری تحت تصویربرداری علمی و صنعتی قرار گرفتند تا روند ثبت و مستندسازی آن‌ها تکمیل شود.

ساماندهی آرشیو اسناد خزانه

ساماندهی بایگانی داده‌های موجود در گنجینه به منزله یکی از منابع اصلی به ویژه به جهت تخمین عددی آثار دارای شناسنامه استاندارد در دستور کار قرار گرفت. این بایگانی شامل اسناد تصویری، شناسنامه کارشناسی‌های پیشین و اسناد مربوط به تغییر و تحولات آثار است که ساماندهی آن پیش تر در طرح موسوم به «تبار» آغاز شده بود که با تصویب طرح راه اندازی موزه «تار و پود» سرعت بیشتری به خود گرفت. این ساماندهی در چند مرحله به انجام رسید:

مرحله نخست:

سوابق، اسناد و شناسنامه‌های موجود آثار در بایگانی گنجینه بافته (حدود هفت هزار برگ)، گردآوری شد. بخش قابل توجهی از این اسناد، شناسنامه‌های تعداد قابل توجهی از آثار و تصاویر برخی از بافته‌ها و فرشینه‌ها بود.

مرحله دوم:

به جهت شناسایی شناسنامه‌های فاقد کد موزه‌ای، کد مالی مندرج در شناسنامه، در فایل اصلی گنجینه جستجو شده و بر روی شناسنامه درج شد.

مرحله سوم:

شناسنامه‌ها بر اساس شماره صندوق آثار دسته‌بندی و انتظام یافتند.

مرحله چهارم:

اسناد و شناسنامه‌ها در چند مرحله جهت تهیه فایل دیجیتال، به اداره مستندنگار تحویل و این اداره نیز آنها را اسکن نمود.

مرحله پنجم:

پس از دریافت فایل‌های دیجیتال، هر شناسنامه بر اساس کد موزه‌ای درج شده نامگذاری شده و در پوشه مربوط به اثر که به صورت جداگانه برای هر شیء در سیستم ایجاد شده بود، قرار داده شد.

مرحله ششم:

تمامی شناسنامه‌های فیزیکی آثار با توجه به کد اثر و محتوای هر شناسنامه تفکیک و در زونکن‌ها به

صورت جداگانه و دسته‌بندی شده قرار گرفتند.

◀ مرحله هفتم:

بررسی کیفی شناسنامه‌ها با در نظر گرفتن محتوای هر شناسنامه صورت پذیرفت و رده‌بندی آثار فاخر، بر اساس استاندارد تبیین شده در طرح تبار، شناسایی و از فرآیند کارشناسی (جدید و یا مجدد) خارج شدند.

انتخاب گسترده یا اولیه

پس از انجام مکاتبات و دریافت مجوزهای لازم، بازگشایی صندوق آثار با در نظر گرفتن پروتکل‌های امنیتی و حفاظتی گنجینه صورت پذیرفت. از زمان اعلام کارگروه توسعه، ۴۵ روز زمان برای باز کردن تمام صندوق‌ها و قالی‌های بزرگ موجود در گنجینه و تفکیک آثار مربوطه تعیین شد. صندوق آثار با در نظر گرفتن لیست اولیه تهیه شده یک به یک بازگشایی، و آثار مورد نظر تفکیک و به محل تعیین شده منتقل شدند. در این

مرحله، همزمان و به جهت حصول امکان ردیابی اثر، برای هر شیء کارت اطلاعاتی شامل شماره جعبه، کد اختصاصی و نوع اثر، تهیه و با در نظر گرفتن مسائل حفاظتی و مرمتی در محل مناسب نصب شد. همزمان، بررسی آثار (کارشناسی) و مستندنگاری (شامل ثبت تصویری و اطلاعات فیزیکی نظیر اندازه) در چند مرحله که شرح آن ذکر خواهد شد صورت پذیرفت. همانطور که پیشتر آمد، فهرست آثار دارای شناسنامه کارشناسی قابل قبول در فرآیند بررسی کیفی اسناد موجود، استخراج و از فرآیند بررسی مجدد خارج شدند. حجم بیشتر آثار انتخابی در فاز اول که دربرگیرنده تمامی آثار مرتبط با موضوع موزه بود فاقد شناسنامه بودند و به جهت ارزیابی کیفی این اشیاء از کارشناسان خبره در حوزه فرش و بافته‌های تاریخی دعوت به عمل آمد. بدیهی است که انتخاب آثار شاخص بر پایه ارزشگذاری تاریخی جاری در طرح تبار به انجام رسید؛ یعنی آثار با توجه به درجه اهمیت از گرید A تا D طبقه‌بندی و رتبه‌بندی

شدند.

چیدمان آثار و بازدید کارگروه

محتوایی

با فراهم آوردن شرایط لازم به جهت چیدمان و نمایش اولیه اشیاء، تمامی آثار مربوط به شهرهای کویری ایران به نمایش گذاشته شد و توسط اعضای تیم توسعه و راه‌اندازی موزه‌ها در طی چند مرحله مورد بازدید قرار گرفت. هدف از این بازدید ایجاد تصویر ذهنی روشن‌تر از حجم و تنوع و نوع آثار مرتبط با موضوع موزه (بافته‌های حاشیه کوبی) و در نتیجه اقدام برای برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و تعیین بودجه لازم تعیین شد.

گزینش نهایی و انتقال به

قرنطینه

فاز دو تفکیک آثار با در نظر گرفتن وجوه گوناگون از جمله تنوع، اصالت، کیفیت و زیبایی‌شناسی با تکیه بر داده‌های کارشناسی و با در نظر گرفتن شرایط مرمتی آنها به انجام رسید.

تمامی آثار تفکیک شده در فضایی که همزمان با آغاز راه‌اندازی این موزه به جهت انتقال موقت آثار تعیین و تجهیز شده بود چیدمان شدند. در بازدیدهای مکرر کارگروه محتوایی، حذف و اضافه آثار صورت پذیرفت و اقدامات لازم به جهت پیشبرد امور مرمتی و آماده‌سازی آثار انجام شد.

انتقال آثار به قرنطینه مرمت و

نگاهداشت

آثار منتخب که از جهت سلامت کالبدی نیاز به مرمت یا پاکسازی داشتند، با تدابیر حفاظتی و امنیتی به دو قرنطینه منتقل شدند؛ یکی به‌منظور بافته‌ها تأمین و تجهیز شده بود و دیگری برای فرشینه‌ها در اندازه‌ای بزرگتر. فرآیند مرمت آثار در دو مرحله به‌انجام رسید.

مستندنگاری آثار

همانگونه که پیشتر نیز آمد، فرآیند مستندنگاری آثار گنجینه بافته‌ها نیز به موازات با کارشناسی و درجه‌بندی

آثار دیگر گنجینه‌ها با آغاز طرح تبار پیشتر مراحل را سپری کرده بود. به‌ضرورت راه‌اندازی موزه جدید، مستندنگاری آثار این گنجینه ضمن شتاب‌بخشی منطقی، هدفمندتر و روشنتر پیگیری شد. مستندنگاری آثار امکان دسترسی به آنها را بدون نیاز به مراجعه مکرر به اصل اثر را فراهم آورد؛ در نتیجه امکان تصمیم‌گیری و پیشبرد طرح با سرعت، دقت و امنیت بیشتر در دسترس قرار گرفت. مستندنگاری آثار شامل ثبت تصاویر و شرح اثر همزمان با پیشبرد امور کارشناسی و مرمت آثار، در پنج فاز به‌انجام رسید.

فاز اول (ثبت کلیات):

در این مرحله، با توجه به شرایط محیطی و محدودیت زمانی و مکانی، وضعیت موجود هر اثر با عکس‌برداری دیجیتال و اطلاعات فیزیکی آن شامل اندازه و در صورت لزوم وزن مورد ثبت و ضبط قرار گرفت.

فاز دوم (ثبت جزئیات):

آسیب‌نگاری آثار، یک به یک در

زمان پیشبرد امور مرمتی توسط متخصصین مرمت صورت گرفت و جزئیات تغییرات ایجاد شده در هر اثر نیز بعد از انجام مرمت به ثبت رسید.

فاز سوم (ثبت تصاویر بعد از مرمت):

تصویر کلی هر شی مرمت شده به تفکیک بعد از بازگشت اثر به گنجینه انجام گرفت.

فاز چهارم (تصویربرداری صنعتی):

در این مرحله تمامی آثار منتخب مربوط به موزه تار و پود، عکس‌برداری صنعتی به جهت تولید محتوا و تهیه اسناد متنوع تصویری توسط گروه متخصص صورت پذیرفت.

فاز پنجم (تصویربرداری علمی):

بخشی از آثار دارای ظرفیت پژوهشی نیز عکاسی علمی توسط اشعه X و نور IR-UV و همچنین با استفاده از لوپ دیجیتال با تکیه بر تجهیزات و توانمندی‌های متخصصین بیرون از مؤسسه به‌انجام رسید.



فرآیند نگاهداشت و مرمت علمی بافته‌های منتخب موزه تار و پود

اشاره

بررسی کامل، مستندنگاری و شناسایی ماهیت موادی که یک بافته را تشکیل می‌دهند، نخستین گام ضروری برای ایجاد یک درمان نگاهداشتی مؤثر است. تمامی این موارد باید با روش‌های غیرمخرب انجام شود که به طور نسبی این امر یکی از شاخصه‌های اصلی فرآیند کار در فعالیت‌های مرمتی اداره مرمت مؤسسه فرهنگی موزه‌های بنیاد بوده است. اصولاً تصمیم در مورد انتخاب هر فرآیند نگاهداشتی و مرمتی برای بافته‌ها باید براساس مصالحه بین حفظ شواهد و افزایش حفظ طولانی مدت مواد تشکیل‌دهنده اثر باشد.

باعث تداوم حیات آن به طور کامل شود. انواع بافته‌های تاریخی به دلیل ماهیت آلی و آسیب‌پذیر خود از حساسیت بسیار بالایی برخوردار هستند؛ به همین منظور توجه کامل را از سوی نگاهداران و خزانه‌داران آثار تاریخی می‌طلبید. اما آسیب و زوال جزو جدایی‌ناپذیر یک اثر تاریخی است و این موضوع می‌تواند تا جایی پیش برود که اثر را به طور کامل از بین ببرد. لذا نگاهداشت و مرمت دوره‌ای آنها یکی از اساسی‌ترین وجوه در صیانت از آنها است. مرمت در آثاری از جنس مواد آلی به دلیل ماهیت آسیب‌پذیر و حساس از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است از همین رو روش‌های مرمت مخصوص به خود و نیز عملکردی با دقت فراوان را می‌طلبید.

فرآیند نگاهداشت و مرمت بافته‌های تاریخی منتخب موزه تار و

بافته‌های تاریخی با توجه به ماهیت آسیب‌پذیر خود همواره در معرض آسیب‌های بسیاری از جمله پوسیدگی، سوراخ شدگی، پارگی، رنگ پریدگی، سایش و یا فرسایش (به خصوص در قسمت لبه‌ها و یا نقاط ضعیف) قرار دارند. همچنین عواملی مثل عمر بافته، روند تولید، روش‌های کاربری، شیوه نمایش و یا مراقبت، ممکن است آسیب‌دیدگی را شتاب دهد. در این مسیر بحث نگاهداشت باید جزو اولین مراحل نگهداری و حفظ بافته‌ها به شمار آید چراکه وقتی آسیبی به اثر وارد می‌شود، با برطرف کردن سریع تهدیدهایی که محیط ایجاد می‌کند، می‌توان جلوی پیشرفت آسیب‌ها را گرفت. نگاهداشت پیشگیرانه تا آنجایی اهمیت دارد که بتواند به طور کامل عمر یک بافته را تضمین و یا



پود کویر ایران، بر مبنای آنچه که پیشتر آمد، پی ریزی شده است؛ یعنی با توجه به ماهیت حساس و آسیب‌پذیر آثاری که برای نمایش در موزه انتخاب شدند عملکرد متفاوتی از سایر آثار به جریان گذاشته شد. در حفظ و مرمت این آثار تمرکز اصلی بر روی بازگردانی کیفیت و جوهر اولیه بافته‌ها با تکیه بر توجه به اصالت بصری و زیبایی‌شناختی بوده چرا که بحث مرمت و نمایش آثار در بافته‌های تاریخی و هنری با سایر اشیاء و آثار تاریخی بسیار متفاوت است. توجه به اصول زیبایی‌شناختی و بصری اثر و توجه به حفظ تمامیت و اصالت تاریخی و هنری یکی از مهم‌ترین جنبه‌های موجود در حفظ و مرمت آنها بوده است.

توجه به ادراک مخاطب و بازدیدکنندگان در موزه تار و پود یکی از مهم‌ترین اصول حاکم بوده است. لذا این توجه به مخاطبان تا آنجایی پیش رفته که حتی فرآیند نگاهداشت و مرمت بافته‌ها را در کارگاه مرمت مؤسسه فرهنگی موزه‌ها، تحت تأثیر قرار داده است. هر کدام از آثار، چالش‌های

مربوط به خودشان را به طور جداگانه داشته به گونه‌ای که نمی‌توان یک دستور مرمتی را برای همه بافته‌ها و فرش‌ها پیاده‌سازی نمود چرا که فرآیند مرمت بسته به هر شیء و بستر آن ممکن است متفاوت باشد بنابراین پیش از شروع عملیات مرمت در هر اثر، فرآیند کار پی ریزی و سپس برای انجام آن برنامه‌ریزی گردیده است. اصولاً در فرآیندهای نگاهداشت و مرمت ممکن است برخی از فعالیت‌های اجرایی به صورت عادت و یک روند همیشگی تکرار شود؛ یعنی مهارت‌های مرمت را مرمتگر بدون توجه به بستر و اثر مورد نظر یکی پس از دیگری بدون هیچ‌گونه مطالعه و برنامه‌ریزی پشت سر هم به اجرا درمی‌آورد را نوعی «مرمت غیرعلمی» یا «مرمت شرطی» می‌گویند. در این راستا در اولین قدم، به جداسازی کارگاه مرمت فرش (زمین‌گستر) از کارگاه بافته‌ها (منسوجات) اقدام گردید. تجهیز کارگاه مرمت فرش و کارگاه مرمت بافته به طور جداگانه به منظور عدم تداخل فرآیندهای کار از یکدیگر صورت گرفت.

بنابراین تعدادی مرمتگر بافته به طور تخصصی بر روی بافته‌ها و تعدادی مرمتگر فرش به طور تخصصی بر روی فرش‌های منتخب موزه شروع به فعالیت نمودند. همچنین از طرفی دیگر تعداد زیاد آثار این امر را می‌طلبید که در کارگاه‌های جداگانه‌ای مرمت شوند؛ چرا که به دلیل تعداد بالای آثار و نیز بزرگی برخی از فرش‌ها ممکن بود مرمت تمامی این آثار چندین سال به درازا بیانجامد بنابراین مرمتگران اداره مرمت وقت بیشتری پیدا می‌کردند و می‌توانستند با دقت و خیالی آسوده تمام زمان و انرژی خود را صرف مرمت بافته‌های منتخب بنمایند.

مهم‌ترین آثار منتخب جهت نمایش در موزه تار و پود کویر یزد، فرشینه‌ها و نیز بافته‌های تزئینی و تاریخی هستند؛ اما به طور کلی می‌توان دسته‌بندی زیر را برای آثار منتخب عنوان نمود:

۱. گروه اول: بافته‌های هنری و تاریخی
۲. گروه دوم: پارچه‌های تاریخی
۳. گروه سوم: البسه



۴. گروه چهارم : آلبوم مجموعه بافته‌های «عناویان»
۵. گروه پنجم: فرشینه‌ها
۶. گروه ششم: خیمه ناصری
۷. گروه هفتم: سایر (زیورآلات، کلاه، کیف و ...)

عمده فعالیت‌هایی که قبل از ورود آثار به کارگاه مرمت بر روی آنها انجام شده است را می‌توان در قالب مستندنگاری و تصویربرداری علمی و صنعتی، کارشناسی‌های علمی و فنی توسط کارشناسان نخبه و دانشگاهی و نیز بررسی علمی برخی از آثار توسط پژوهشگران مختلف نام برد. آثار انتخابی به‌منظور نمایش در موزه از جهات مختلف بررسی و سپس فرآیندهای نگهداشتی و مرمتی به اجرا گذاشته شده است؛ چراکه اولین مرحله در فرآیند نگهداشتی و مرمتی، شناخت است. بافته‌های مورد نظر پس از اینکه در اختیار کارگاه مرمت قرار گرفت از وجوه مختلف بررسی و سپس فرآیندهای عملی بر روی آنها به اجرا گذاشته شد. مهم‌ترین وجوهی که مورد تأکید قرار داشته و به بررسی‌های علمی آنها پرداخته شده است را می‌توان در بخش‌های ذیل خلاصه نمود:

۱. آسیب‌شناسی آثار با روش‌های علمی و فنی
۲. بررسی‌های علمی و فن‌شناسی آثار
۳. فرآیندهای اجرایی نگهداشت و مرمت

کارشناسی

اصولاً دو رویکرد کارشناسی نسبی و متقن در قبال آثار در اداره مرمت مؤسسه فرهنگی موزه‌ها در نظر

گرفته می‌شود. عموماً روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و کارشناسی با حضور اساتید و کارشناسان خبره منجر به فرآیند کارشناسی نسبی آثار می‌شود. اما در روش‌های آنالیز غیرمخرب دستگاهی پس از تدقیق داده‌ها و بررسی‌های علمی صورت گرفته بر روی آثار نتایج متقن در قبال آثار تاریخی و هنری اخذ و بازتاب داده می‌شود. این مهم نیازمند بررسی‌های زمان‌بر بسیار پیچیده بوده که می‌تواند در خلال و یا پس از مراحل دیگر انجام شود. در بررسی آثار منتخب جهت نمایش در موزه تار و پود تمامی آثار توسط کارشناسان خبره و چیره‌دست بررسی شد و اصالت و قدمت و تمامی وجوه فنی آنها مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. همچنین یکی از مهم‌ترین کارهای دیگری که توسط کارشناسان خبره در قبال بافته‌ها و فرشینه‌ها به‌انجام رسید، رده‌بندی آنها در گروه‌های چهارگانه از قبل تعیین شده بود. یعنی تمامی آثار باید با رویکرد موجود در طرح تبار در چهار دسته ذیل طبقه‌بندی شوند:

۱. آثار «منحصربه‌فرد» (Grade A) در مقیاس با موزه‌های ممتاز ایران و جهان؛
۲. آثار «واجد ارزش‌های فرهنگی، تاریخی و هنری» (Grade B) جهت نگهداری در گنجینه و نمایش در موزه‌ها؛
۳. آثار «مطالعاتی» (Grade C) که مناسب پژوهش در راستای توسعه علمی و شناخت فنون و قواعد و شناخت آثار تاریخی فرهنگی و هنری باشد؛
۴. آثار «فاقد ارزش موزه‌ای» (Grade D) آثار غیراصیل، جعلی،

کپی یا اشیائی که در زمره آثار صنایع دستی محسوب شده و نگهداری آنها توجیه موزه‌ای ندارد.

مستندنگاری

برمبنای یک اصل قاطع و پذیرفته شده در سطح جهانی، تمامی درمان‌ها باید به قدر کافی مستندنگاری شوند. از اینرو یکی از نخستین، شاخص‌ترین و مهم‌ترین فعالیت‌های موجود در تمامی فرآیندها به ویژه فعالیت‌های نگهداشتی و کارشناسی، بحث مستندنگاری آثار منتخب موزه بوده است. این امر یکی از بخش‌های اساسی به‌شمار می‌آید که سعی شده است تا کارشناسان و نگاهداران آثار در مؤسسه فرهنگی موزه‌ها دانش خود را در آن به‌روز کرده و نیز به مراتب به‌روز نگه دارند؛ چراکه نیاز اساسی هر پروژه نگهداشتی و مرمتی، درک شئ و جمع‌آوری داده‌ها در مورد وضعیت فیزیکی آن قبل از هرگونه اقدام و مداخله است؛ چراکه ایجاد تغییر در شئ در فرآیند مرمت محتمل شمره می‌شود. اساساً هر اثر تاریخی و هنری ویژگی‌های منحصربه‌فرد خود را دارد بنابراین با توجه به شرایط فیزیکی، زمان و میزان دقت مورد نیاز و نیز سایر الزامات پروژه، تیم مرمتی تصمیم می‌گیرد که چه نوع رویکردی را در قبال مستندنگاری آثار در پیش بگیرد. لذا با توجه به امکانات در دسترس و محدودیت‌های موجود تصمیم بر این شد که با استفاده از سه نوع رویکرد آثار مورد نظر مستندنگاری شوند:

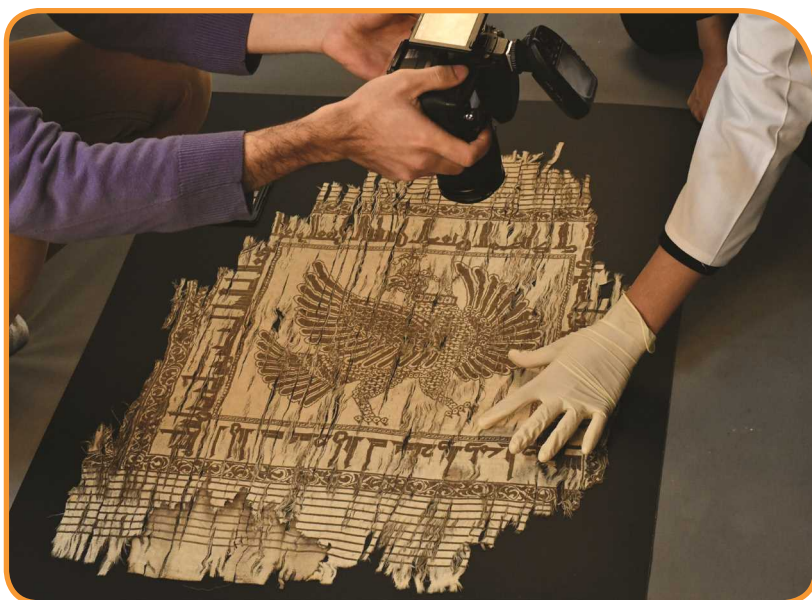
۱. عکس‌برداری ساده با استفاده از دوربین دیجیتال: به جهت استفاده در کارهای پژوهشی و

کارشناسی آثار

۲. تصویربرداری صنعتی: به جهت چاپ در کاتالوگ آثار موزه
۳. تصویربرداری فنی و نوری: به جهت مطالعات آسیب‌شناسی و فنی و علمی آثار

مطالعات علمی

مطالعات علمی صورت گرفته بر روی آثار و بافته‌های موجود را می‌توان به دو بخش بررسی‌های علمی با استفاده از دستگاه‌های آنالیز پرتابل (P-XRF & P-Raman) و نیز تصویربرداری‌های نوری (IRR, UVF, VIS) و میکروسکپی (لوپ دیجیتال) تقسیم‌بندی نمود. آنچه می‌توان به‌عنوان رویکرد مؤسسه فرهنگی موزه‌های بنیاد در این خصوص دانست، توجه جدی به بحث نمایش آثار تاریخی و هنری و کاربست روش‌های آنالیز دستگاهی غیرمخرب در قبال آثار خود است. رویکرد غیرمخرب آنالیز و روش‌های به‌کارگیری در حوزه حفاظت و مرمت از آثار، شاکله اصلی تحقیقات و فرآیندهای کار در پروژه‌های اجرایی بوده است؛ روش‌های غیرمخرب مبتنی بر آزمایش اثر به‌صورت پرتابل و آنالیز در محل بوده، تا معضل جابجایی و بحث‌های حفاظتی و امنیتی آثار را نیز بتوان حل نمود. روش‌های علمی و آزمایش‌های مختلف به منظور مطالعه فن‌شناسی و آسیب‌شناسی در آثار انجام گرفته است. در این بین اهداف گوناگونی از جمله بررسی و تعیین طرح بافت، تعیین تاب نخ، بررسی تراکم بافت پارچه زمینه، تعیین نوع لیف، بررسی و شناسایی تزئینات فلزی و



عکسبرداری از بافته‌ها با روش‌های مختلف نوری



بررسی علمی و میکروسکپی بافته‌ها با استفاده از لوپ دیجیتال

استفاده از محلول‌های شیمیایی و روش‌های دستگاهی مورد آزمایش قرار گرفت.

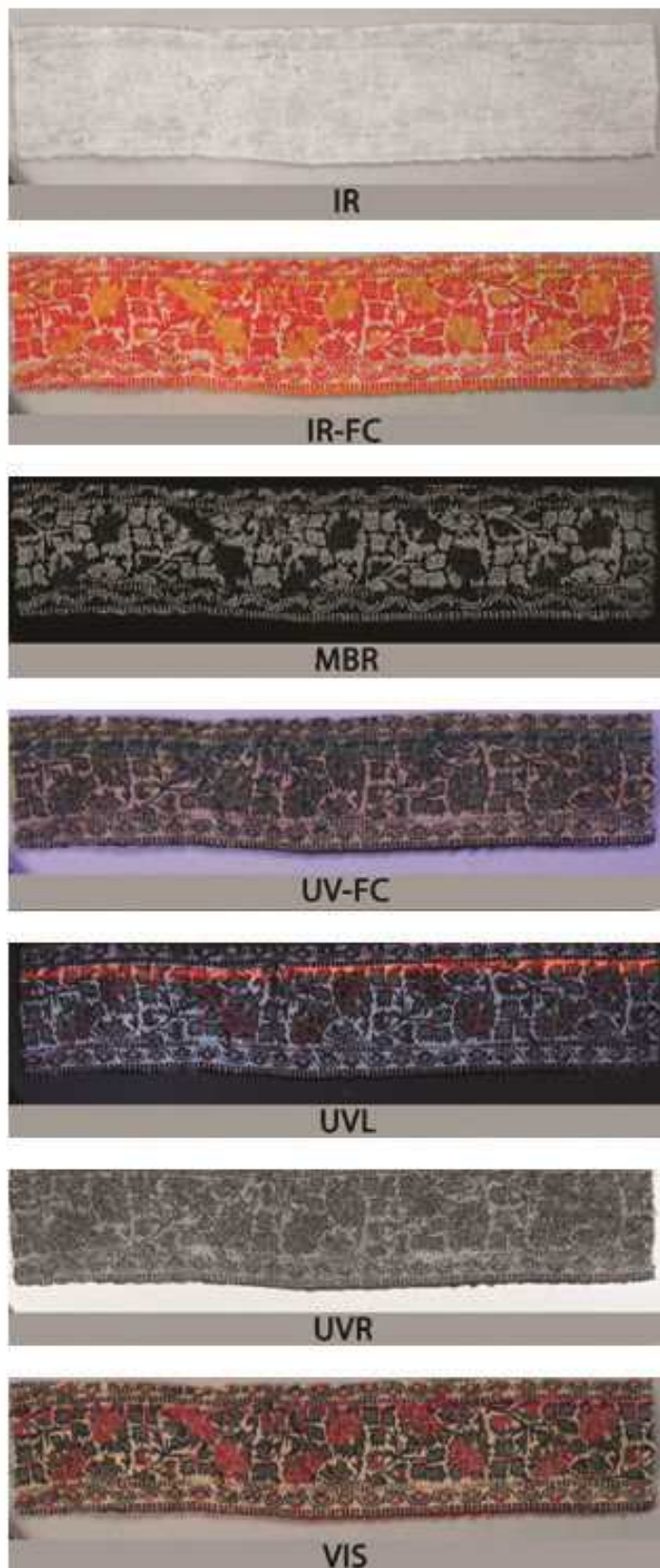
آسیب‌شناسی

آسیب‌شناسی یکی از مهم‌ترین مراحل حفظ و نگهداری تمام آثار

نوع رنگدانه‌ها و نیز نوع آسیب‌های وارده در دستور کار قرار داشته است. به‌طور مثال سطح برخی از بافته‌ها با انواع سوزن‌دوزی‌های فلزی، از جمله سرمه‌دوزی، ملیله‌دوزی، گلابتون‌دوزی، پولک‌دوزی و زغره‌دوزی و... تزئین شده است. در این مرحله ترکیب شیمیایی الیاف فلزی با

تاریخی به خصوص در منسوجات و بافته‌ها به شمار می‌آید. می‌توان با بررسی دقیق اثر توسط مرمتگر بافته به اطلاعات کاملی از آسیب‌های اثر، میزان مقاومت و حساسیت آن به دست آورد؛ زیرا این عمل نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب و شرایط نگهداری اثر در موزه دارد به طوریکه اگر آسیب‌های وارد شده به آن مثل پارگی، پوسیدگی، کمبود و آسیب‌های بصری به اندازه‌ای باشد که در شرایط نگهداری و نمایش با هر شیوه‌ای در سلامت اثر اختلال ایجاد کند باید از نمایش حذف و در مخزن نگهداری شود. از طرفی با شناخت آسیب و حساسیت اثر می‌توان بهترین شیوه نمایش و بهترین راهکار نگهداشتی را در صورت نیاز پیشنهاد کرد؛ در واقع شرایط فیزیکی یک اثر، تعیین‌کننده شیوه نمایش آن است. از مهم‌ترین آسیب‌ها در آثار بافته می‌توان به پارگی، پوسیدگی سطحی یا پیشرفته به خصوص لبه‌های کار، سوراخ، کمبود، ریختگی تزئینات، لکه‌های جزئی و وسیع، وجود آلودگی‌های محیطی مثل گرد و غبار و دوده، مرمت‌های غیراصولی و الحاقات اضافی اشاره کرد. اصولاً هرگونه الحاق نامناسب و یا تغییری که باعث شود بافته از حالت پایدار خود خارج شود و در حالت غیرمعمول و آسیب‌پذیر قرار گیرد را باید یک نوع آسیب برشمرد. اصولاً آسیب‌های موجود در بافته‌های تاریخی و موزه‌ای می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. آلودگی
۲. لک
۳. دوده و چرکی
۴. گرد و غبار
۵. اسیدی شدن



تکنیک‌های مختلف تصویربرداری نوری بر روی بافته‌ها



یک نمونه از تصویرهای موجود در زمینه آسیب‌شناسی بافته‌ها



تصویر میکروسکوپی از لکه موجود بر روی تار و پودر با روش لوپ دیجیتال

ساییده و برش می‌دهند. گرد و غبار و سایر مواد جامد می‌توانند مواد بخارهای موجود در هوا مثل مواد قلیایی و اسیدی را جذب و در صورت وجود رطوبت واکنش‌های شیمیایی مخرب را در پی داشته باشند. در نتیجه حذف این آلودگی‌ها امری مهم در نگهداری بافته محسوب می‌شود.

حذف نشود ظاهر آن را تغییر می‌دهد و این تصور را به وجود می‌آورد که اثر در حال تخریب و تغییر شکل است از طرفی می‌تواند از نظر فیزیکی یا شیمیایی به منسوجات آسیب برساند. به عنوان مثال، ذرات کریستالی خاک دارای لبه‌های تیز هستند که هنگام جابجایی یا لمس پارچه، الیاف را

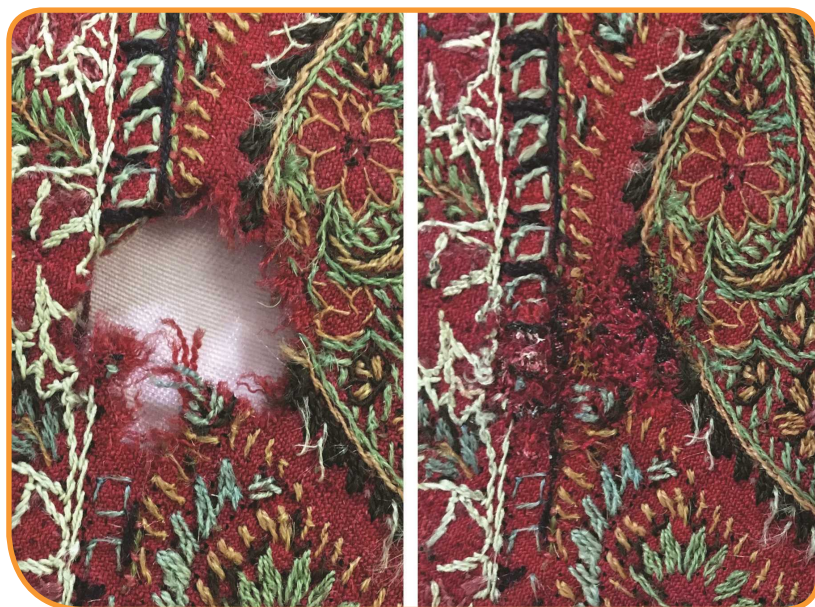
۶. رنگ پریدگی
۷. سستی و از هم گسیختگی الیاف
۸. خوردگی الیاف فلزی نقره
۹. پارگی و کمبود
۱۰. تاخوردگی و کوبیدگی
۱۱. باز شدن محل دوخت
۱۲. آلودگی‌های بیولوژیکی
به طور مثال، یکی از متداول‌ترین آلودگی بر روی بافته‌های تاریخی رد شمع یا چربی‌های حیوانی و گیاهی است که در برخی بسیار حجیم و گسترده و در برخی دیگر جزئی است؛ اما نکته مهم در پاکسازی این لکه‌ها استفاده از حرارت یا گرما است به طوریکه بعد از آسیب‌شناسی و امکان‌سنجی برداشت این عوامل آسیب‌رسان در صورت مقاومت بافته در برابر گرما و حرارت می‌توان از سشوار یا دمای کنترل شده استفاده کرد. برای این کار ابتدا زیر بافته، پارچه جاذب چربی و رطوبت گذاشته و بر روی لکه بافته هم از همان پارچه گذاشته می‌شود و درست روی لکه گرم می‌شود و با استفاده از ابزار مناسب آهسته و با احتیاط حجم آلودگی را برداشته و در صورت امکان لکه‌بری می‌شود.

◀ گروه اول: فرآیند مرمت در بافته‌های هنری و تاریخی

پس از آسیب‌شناسی و مستندنگاری، اثر برای مرحله مرمت آماده می‌شود و با راه کارهای مرمتی مناسب به حذف عوامل آسیب پرداخته می‌شود. به طور کلی مرمت بافته دارای چند مرحله است که اولین مرحله، پاکسازی دقیق پشت و روی اثر است؛ زیرا بافته‌ها به دلیل بافت متخلخل خود تمایل به جذب گرد و غبار و آلودگی دارند. اگر گرد و غبار از بافته



مراحل مختلف مرمت بر روی پارچه‌های هنری و تاریخی دوران مختلف



آسیب‌شناسی بافته‌های مورد نظر یکی از مهم‌ترین بخش‌ها قبل از شروع مرمت است (تصویر قبل مرمت و بعد مرمت)

آل بویه و صفویه است. این آثار به ویژه بافته‌های دوره آل بویه باتوجه به قدمت بالا و ساختار آسیب‌دیده خود دارای آسیب‌های فراوانی از جمله پارگی‌های فراوان و سست بودن تار و پود هستند. اصولاً هدف از هر فرآیند حفاظتی که بر روی اینچنین بافته‌هایی انجام

رنگدانه‌های موجود در بافته‌ها وارد نشود.

◀ گروه دوم: فرآیند مرمت

پارچه‌های شاخص تاریخی

مهم‌ترین و شاخص‌ترین آثار و بافته‌های موجود در گنجینه بافته‌های تاریخی، پارچه‌های دوران

پاکسازی بافته‌ها به طور کلی در چند مرحله به شرح زیر خلاصه می‌شوند:

۱. پاکسازی فیزیکی

۲. پاکسازی شیمیایی

آثار مذکور پس از انجام مراحل مطالعاتی و تهیه برنامه نگاهداشتی و مرمتی، ابتدا با غبار روب آزمایشگاهی پاکسازی سطحی شده و بخش‌های جدا و شکافته شده، دوخت و دوز دستی شدند. بسیاری از بافته‌ها با استفاده از پارچه‌های مناسب ساپورت گردیدند. لکه‌های مختلف ایجاد شده بر روی بافته‌ها به صورت موضعی و با استفاده از محلول‌های متنوع مانند اتانول، محلول‌های قلیایی با درصد پایین و در مواردی با استفاده از ابزار مکانیکی زدوده شدند.

مرمت بافته یکی از حساس‌ترین نوع مرمت‌ها در میان آثار مختلف تاریخی است چرا که بافت پارچه‌ها بدلیل حساس بودن و ماهیت آلی داشتن بسیار راحت تحت تأثیر نوع عمل مرمت قرار خواهند گرفت و در صورت کوچک‌ترین اشتباه در حین مرمت می‌تواند صدمات جبران ناپذیری وارد شود. به همین دلیل قبل از شروع هر مرحله تست‌های فیزیکی و شیمیایی بر روی نقاطی که در دید نبوده و در سطح بسیار کوچکی به انجام می‌رسد. این کار باعث می‌شود تا خطرات احتمالی که آسیب به اثر را به دنبال دارند تا حد بسیار زیادی تحت کنترل قرار بگیرند. از طرف دیگر استفاده از مواد شیمیایی اگر تحت کنترل نباشد و هیچ گونه شناختی از آن ماده و اثر وجود نداشته باشد ممکن است خطرات جبران ناپذیری به بار آورد؛ لذا سعی شده است تا از مواد شناخته شده و تحت کنترل استفاده شود تا هیچ گونه آسیبی به الیاف و

می‌شود، افزایش پایداری طولانی مدت این آثار در برابر عوامل زوال در هنگام نمایش و یا ذخیره‌سازی آنها است؛ یعنی این آثار از چنان حساسیت و ساختار آسیب‌پذیری برخوردار هستند که فرآیند مرمت در آنها با تمام آثار متفاوت بوده و نوع نگرش به آنها از نوع مراقبت و صیانت (Preservation) است. فعالیت‌های انجام شده در قبال این آثار مستندنگاری کامل به روش‌های تصویربرداری نوری و عکسبرداری صنعتی و نیز روش‌های معمول عکاسی با دوربین دیجیتال است. در بحث آسیب‌نگاری سعی شد تا با استفاده از روش‌های علمی و آزمایشگاهی همچون بررسی با لوپ آزمایشگاهی، p-XRF و p-Raman و تصویربرداری نوری، برای پرداختن به مباحث آسیب‌شناسی و فن‌شناسی و نیز شناسایی رنگدانه‌ها به این امر پرداخته شود. اساساً عمده فعالیت‌های انجام شده بر روی این آثار از نوع فعالیت‌های غیرمخرب بوده است.

◀ گروه سوم: فرآیند مرمت البسه

تعدادی از آثار منتخب برای نمایش در موزه تاروپود کویر ایران، لباس‌های دوره قاجاری است. این لباس‌ها دارای آسیب‌های مختلفی که در بالا ذکر شد و نیز آسیب‌های دیگری که مختص به این دسته از آثار است؛ مانند عرق خشک شده بدن، آسیب ناشی از عرق بدن (که در شرایط تجزیه بسیار قلیایی است) در ناحیه زیر بغل لباس‌ها بسیار رایج است. عرق بدن نه تنها موجب از دست رفتن استحکام و تغییر رنگ پارچه می‌شود بلکه باعث از بین رفتن مواد، حلقه‌های شوره، رنگ پس دادن، ایجاد لکه و یا تغییر رنگمیه می‌شود. تمامی این لباس‌ها پس از آسیب‌شناسی و مستندنگاری وارد فرآیند مرمت شدند. به‌طور مثال تمامی لباس‌ها پاکسازی و پارگی‌ها دوخت دستی شدند. پس از پایان فرآیند مرمت، برای هر لباس مانکنی متناسب با سایز لباس به منظور نمایش‌شان انتخاب شد. نوع مانکن و سایز مانکن‌ها نیازمند بحث و مطالعه فراوانی بود تا این موضوع در

نظر گرفته شود که در هنگام نمایش، فشار بافته روی مانکن پخش شود و این فشار به‌طور یکدست باشد تا آسیبی به اثر وارد نشود.

◀ گروه چهارم: فرآیند مرمت آلبوم مجموعه بافته‌های عناویان

یکی از مهم‌ترین و شاخص‌ترین آثاری که به‌طور مجموعه‌ای در گنجینه بافته‌ها وجود دارد آلبوم بافته‌های موسوم به «عناویان» است. این آلبوم‌ها که متشکل از انواع و اقسام پارچه‌های تاریخی است به تنهایی می‌تواند یک مجموعه بزرگ و منحصربه‌فرد را تشکیل بدهد. این تکه پارچه‌ها که در آلبوم‌های مختلفی با چسب‌های صنعتی به زمینه‌های کاغذی یا مقوایی چسبیده بودند با گذشت زمان دچار آلودگی و آسیب‌هایی شده‌اند و نیازمند مرمت و پاکسازی ویژه بودند. لذا باید تمامی آنها در کارگاه مرمت از آلبوم جدا و پاکسازی می‌شد. این تکه پارچه‌های منتخب، مرمت و در محفظه‌های مناسب تا زمان آماده‌سازی به منظور نمایش نگهداری شدند.

◀ گروه پنجم: فرآیند مرمت فرشینه‌ها

فرش در انواع و اقسام آن از مهم‌ترین گروه آثاری هستند که به جهت نمایش در موزه تاروپود کویر ایران انتخاب شده‌اند. این فرش‌ها در اندازه‌های مختلف و مواد گوناگون تولید شده‌اند. آسیب‌های مختلف ساختاری و فیزیکی نیز موجودیت آنها را تهدید می‌کرد. همانطور که قبلاً ذکر شد این فرش‌ها در کارگاهی که صرفاً برای مرمت آنها تجهیز شده بود، مرمت شدند. از جمله مهم‌ترین فرش‌هایی که مرمت شدند عبارتند





لباس درباری دوره قاجار



از:

۱. قالیچه ظل السلطانی گلدانی

۲. قالیچه تلفیقی شاه عباسی

۳. قالیچه حاج رضا قالی باف

۴. قالی کاشان لچک ترنج

۵. قالیچه محتشم

۶. قالیچه محرمات

۷. فرش پرده مشاهیر

۸. فرش صفوی

هر کدام از آنها آسیب‌های متعددی داشته که سعی شده است تا با بدون خدشه‌دار شدن جنبه‌های مادی و غیرمادی اثر مرمت شوند. عمده این آسیب‌ها پارگی، لول‌شدگی لبه‌ها، باز شدن گره‌ها، قوس، گرد و غبار، کثیفی و لک، بید خوردگی، و ... بود. برای نمونه، در قالیچه ظل السلطانی گلدانی گره‌های نخودی حذف گردید (سر فرش در بعضی قسمت‌ها گره نخودی داشت) و سربندی با دو گره انجام شد. دو طرف شیرازه آن دچار لول‌شدگی بود که با دوخت این آسیب رفع شد. در بعضی قسمت‌ها قوس گره ایجاد شده بود و در مرمت اثر این نقص رفع گشت. پشت آن اثراتی از بیدزدگی وجود داشت که رفع و در نهایت پاکسازی و روشویی شد. اصولاً برای تمامی فرش‌ها و قالیچه‌ها از این روش‌ها استفاده شده است.

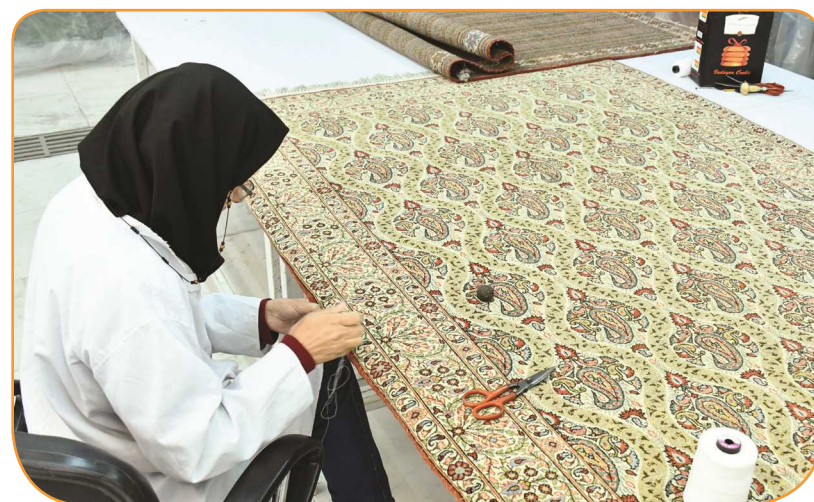
◀ گروه ششم: فرآیند مرمت

خیمه ناصری

مرمت خیمه مورد نظر یکی از سخت‌ترین و پیچیده‌ترین کارهای انجام شده بود. دلیل آن هم به واسطه آسیب‌های متعدد و نیز آلودگی زیاد و هم ابعاد بزرگ آن بود؛ اما یکی از آثاری بود که به بهترین شکل ممکن مرمت شد.



مرمتگر فرش در حال دوخت دو طرف فرش



در بعضی قسمت‌ها قوس گره
ایجاد شده بود و در مرمت اثر این
نقص رفع گشت. پشت آن اثراتی
از بیدزدگی وجود داشت که رفع
و در نهایت پاکسازی و روشویی
شد. اصولاً برای تمامی فرش‌ها و
قالیچه‌ها از این روش‌ها استفاده
شده است



آسیب‌شناسی خیمه ناصری (پارگی و کمبود بخشی از خیمه)

آسیب‌های این اثر پارگی، کمبود، پوسیدگی، کثیفی و آلودگی زیاد است. مرمت خیمه علاوه بر اینکه زمان زیادی را طلب می‌نمود چالش‌هایی هم به همراه داشت. رفع آلودگی آن یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین کارهایی بود که با صبر و دقت بسیاری انجام گردید چرا که این آلودگی برای مرمتگران خطرات زیادی را به همراه داشت. اما تمامی آسیب‌ها و کمبودها رفع و اثر به‌طور کامل پاکسازی شد تا کاملاً آماده نمایش گردد.



مرمت یکی دیگر از منسوجات تاریخی

◀ گروه هفتم : فرآیند مرمت سایر آثار
آثاری که در این بخش دسته‌بندی و قرار داده شده تنوع گوناگون و زیادی داشته است. این آثار شامل کلاه، تاج، جلیقه، رومیزی، کمربند، کیف، دستبند و ... است. تمامی این آثار آسیب‌های فراوان و زیادی به همراه داشتند که از جمله آنها می‌توان به پارگی، کمبود، پوسیدگی، چرکی، الودگی و ... اشاره نمود. تمامی این آسیب‌ها به‌طور کامل شناسایی و در جهت رفع آنها اقدامات مرمتی گسترده‌ای انجام شد تا تمامی آنها از لحاظ نمایشی در بهترین حالت ممکن قرار گیرند.



مرمت اثر پارچه‌ای در کارگاه مرمت



مرمت و نگاه داشت عمارت

اشاره

ساختمان کارخانه جنوب نیز همانند عموم عمارات تاریخی، گذشت سالیان، بر کالبدش اثر گذاشته است. متروک شدن آن در آغاز دهه هشتاد خورشیدی آسیب پذیری آنرا تشدید کرد. به نحوی که وضع موجود این بنا در هنگام تحویل بسیار نابسامان و بخش های قابل توجهی از آن آسیب جدی دیده بود و گاه در معرض تخریب قرار داشت. از آنجا که نجات بخشی بنای تاریخی از تهدید تخریب و دور ساختن عوامل آسیب رسان نخستین گام های احیاء به شمار می آیند، مؤسسه فرهنگی موزه های بنیاد نیز آسیب نگاری، آسیب شناسی و شیوه مواجهه با آنها را به سرعت در دستور کار قرار داد؛ آنچه در ادامه می آید گزارش اهم این اقدامات است.





وضعیت فضای داخلی بنا پیش از شروع عملیات مرمت و احیا



وضعیت پوشش منحنی بام بنا پیش از مداخلات مرمت و احیای بنا



آسیب های منظر

الحااقات، استفاده از مصالح به روز و متفاوت از مصالح اصلی بنا، اضافه کردن تأسیسات و ... عواملی هستند که ظاهر بنا را خدشه دار می کنند و در واقع کالبد و محتوای معماری یک بنای تاریخی را تحت تأثیر قرار می دهد. لذا باید برای این موارد راه حل هایی در نظر گرفت تا از لحاظ بصری به بنا آسیبی وارد نشود. به عنوان مثال برای سیم کشی جریان برق می توان از داکت برق در کف استفاده شود. بسیاری از الحااقات موجود در بنا در طی سالیان متمادی ایجاد شده است که ساختار و ظاهر بنا را خراب کرده است و باید تمامی آنها شناسایی و اصلاح شوند و از بنا برجیده شوند.

آسیب های مربوط به رطوبت

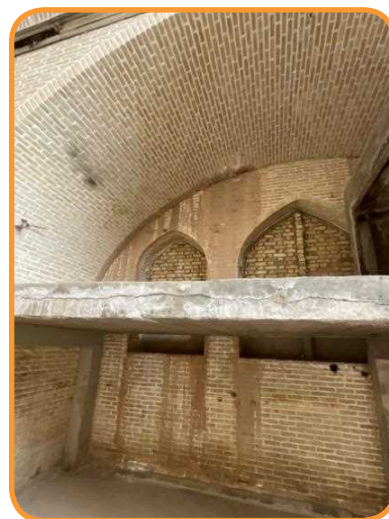
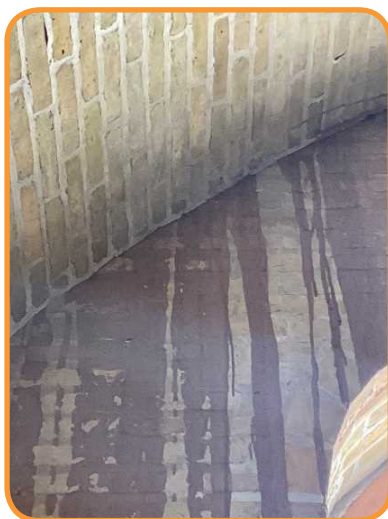
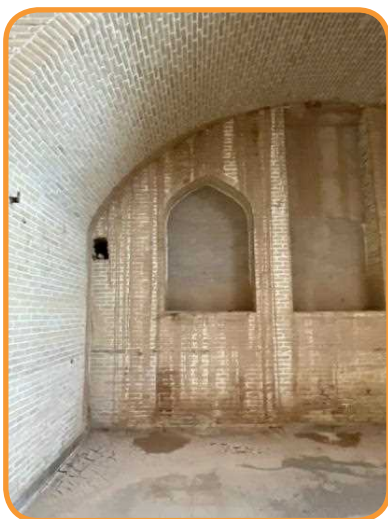
صعودی و نزولی

از مهمترین عوامل طبیعی مشکل آفرین برای ساختمان ها، رطوبت است. از طرفی وجود نمک های

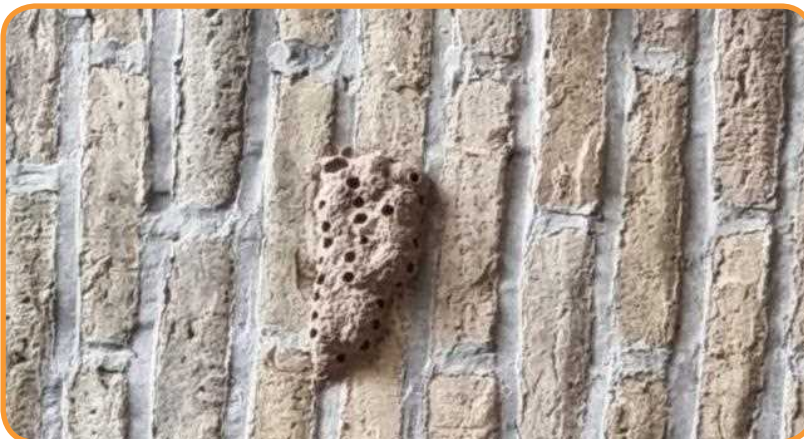
مختلف در مواد و مصالح استفاده در بناها باعث بروز آسیب های ناشی از نمک های محلول می شود. با توجه به اینکه در بسیاری از بخش های مختلف، آجرهای کارخانه دچار سفیدک یا شوره شده اند مشخص است دارای خاک پر نمک بوده اند. از مهم ترین علائم ظاهر شده، شوره ها یا سفیدک ها و در پی آن ترک خوردگی، پوسته شدن، ورقه ای شدن و سمباده ای شدن است و در بسیاری از بخش های کارخانه، آجرهای آن دچار چنین مشکلاتی شده اند.



ظهور و بروز نمک های محلول در آجر (شوره) بر روی سطوح آجری بنا



ورود آب نزولی (باران) از منافذ و ترک‌ها به داخل بنا



حضور موریه‌ها در بنا



آسیب‌های مربوط به عوامل

بیولوژیکی

اصولاً بناهای موجود در شهر یزد از حملات آفات و موریه‌ها در امان نبوده‌اند؛ بطوریکه تمامی مواد آلی و سلولزی کاملاً توسط این عوامل نابود شده است. این کارخانه هم از این آفات در امان نبوده و بسیاری از بخش‌های آن درگیر حملات موریه‌ها و لانه‌سازی آنها بوده است.



حضور موریه‌ها در بنا لانه‌سازی پرندگان



آسیب‌های مربوط به دخل و

تصرفات انسانی

آسیب‌هایی از جمله خراش، سوراخ، آسیب‌های ضربه‌ای و ... که در اثر سهل‌انگاری، غفلت یا از روی عمد، نصب تأسیسات از قبیل کابل‌های برق، دریچه کولر، همینطور استحکام‌بخشی‌های نادرست به بنا وارد شده است. این دسته از آسیب‌ها از دو منظر تخریب و اختلال در جنبه زیباشناختی، آسیب‌رسان هستند. این موارد از جمله آسیب‌های فیزیکی هستند که در اثر مرور زمان و در اثر عوامل مختلف همچون انسان، کاربرد، بی‌توجهی و ... ایجاد شده است.

ازمهمترین عوامل طبیعی

مشکل آفرین برای ساختمان‌ها،

رطوبت است



اصولاً بناهای موجود در شهریزداز

حملات آفات و مورینه‌ها در امان

نبوده‌اند؛ بطوریکه تمامی مواد

آلی و سلولزی کاملاً توسط این

عوامل نابود شده است

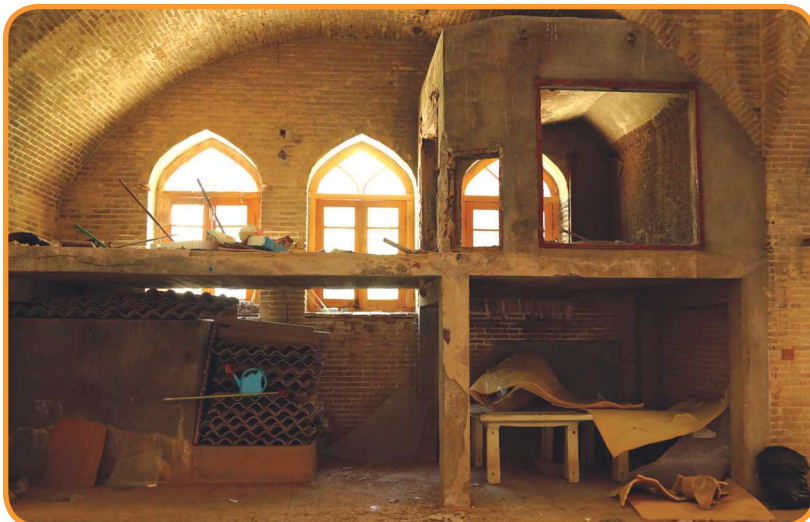
نمونه های دخل و تصرف انسانی در مجموعه بنا

از عواملی که باعث ایجاد ترک‌های
سازه‌ای در بنا می‌شود می‌توان به
ترک‌های ناشی از نشست در زیر
پی‌های ساختمان، ناشی از خشک
شدن لایه‌های ساختمان در زمان
ساخت بنا است



آسیب‌های مربوط به ساختار و سازه بنا

از عواملی که باعث ایجاد ترک‌های
سازه‌ای در بنا می‌شود می‌توان به
ترک‌های ناشی از نشست در زیر
پی‌های ساختمان، ناشی از خشک
شدن لایه‌های ساختمان در زمان
ساخت بنا و عوامل جوی در طول
زمان، جابجایی لایه‌های زمین بر اثر
زمین لرزه و بادهای شدید، کاهش
یا افزایش بار وارد بر پی‌ها، وارد
آمدن نیروهای رانشی به بنا، ساخت
و ساز ثانویه و الحاقات غیرضروری
بدون توجه به پیوستگی و همبستگی
سازه‌ای اشاره کرد.



نمونه های دخل و تصرف انسانی در مجموعه بنا

نمونه ترک های سازه ای موجود در دیواره های داخلی بنا مرتبط با عوامل سازه ای

قابل ذکر است در خصوص نوع مداخلات در ابنیه تاریخی معمولاً در قالب دو مرحله عمده «مرمت» و «احیاء» مطرح می شوند که به ترتیب معطوف به مداخلات کالبدی و کارکردی هستند. علاوه بر این که وجود کارکرد در یک بنا متضمن ادامه حیات و حفاظت از آن بناست از جنبه توسعه پایدار و مسائل زیست محیطی نیز حائز اهمیت است؛ ضمن اینکه استفاده مجدد از ابنیه از دید اقتصادی نیز از هدر رفت منابع جلوگیری می کند. آنچه پس از شناسایی آسیب های موجود در دستور کار قرار گرفت شروع عملیات اجرایی رفع آسیب ها و ساماندهی وضعیت بنای در دست مرمت بود؛ چه اینکه پیش از هرگونه برنامه ریزی جهت برپایی موزه می بایست از استحکام بنا و ایجاد محیط مناسب برای اشیاء و آثار منتقل شده و نمایش داده شده در موزه اطمینان حاصل کرد. لذا در این خصوص مرمت بخش های مختلف بنا بر مبنای سرفصل های زیر در دستور کار قرار گرفت:



ترک های موجود در دیواره ها



ترک های موجود در بالای تاق ها



آواربرداری، جمع آوری نخاله و ضایعات و تخریب بخش های الحاقی موجود



شستشوی نمای آجری و رفع زنگار از بدنه و بهبود منظری وضعیت بنا



شستشوی نمای آجری و رفع زنگار از بدنه و بهبود منظری وضعیت بنا



اندود مجدد بام بنا با کاهگل و جزییات سنتی جهت جلوگیری از نفوذ رطوبت



خارج کردن مصالح فرسوده، درب و پنجره های آسیب دیده و اندود های آسیب زای بنا



ساخت و نصب درب و پنجره های جدید جایگزین درب های فرسوده قبلی بنا



کفسازی مجدد بنا، شامل کفسازی سالن اصلی با سنگ و ساماندهی کف فضاهای جانبی



آماده سازی فضاهای جانبی شامل موتورخانه، فضای خدماتی و اتاق تاسیسات و...

طراحی و تهیه تجهیزات و الزامات

موزه‌ای، ویتترین‌ها و استندها و

سایر مبلمان لازم

موزه و نمایشگاه نوع خاصی از فضا هستند که در آنها علاوه بر رابطه انسان - فضا رابطه‌ای پیچیده بین فضا و شیء نیز مشهود است. همانگونه که انسان روابط خود را با محیط اطرافش تعیین می‌کند یک شیء نیز با توجه به شرایط محیطی اطراف و در ارتباط با آن درک می‌گردد. در تعیین روابط بین انسان و شیء مابین اشیاء متعدد و بین اشیاء و فضا معمولاً مجموعه‌ای از اندازه‌ها، شکل‌ها و تناسبات تشکیل می‌شود. با این حال ویژگی‌های مربوط به شرایط محیطی، توده‌های اشیاء و ساختارهایی که القاء می‌شوند به اندازه‌ای پیچیده‌اند که هدف نهایی در کل از طریق یک روند تجربی

فضایی و اثر زیباشناختی محیط آنها دارد. از طرف دیگر سیالیت فضایی که ناشی از شرایط خاص فضایی حاکم بر طراحی فضاهای نمایشگاهی است، سبب ایجاد آزادی در حرکت بیننده و در نتیجه درک تجربی فضا می‌گردد. فضایی بیرنگ و تهی که به واسطه تسلط انسان متحرک و برقراری ارتباط با اشیاء ساکن که هر یک چونان موجود زنده موجد شرایط فضایی خاصند، موجودیت می‌یابد و با فضایی منعطف و سیال، متأثر و مؤثر مبدل می‌گردد.

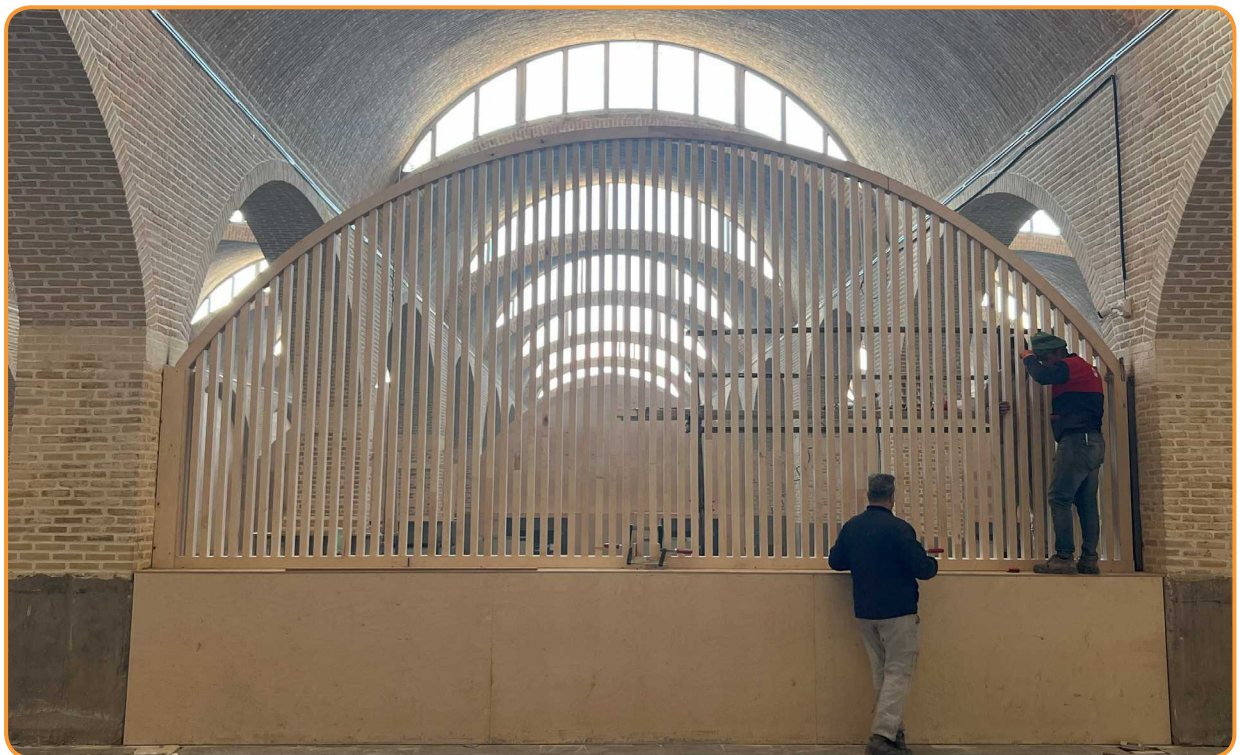
سازه‌های جداکننده جهت

تعریف و تحدید مسیر بازدید و

تعریف فضاهای موزه‌ای

با توجه به اینکه فضای سالن اصلی موزه بدون جداکننده بوده و

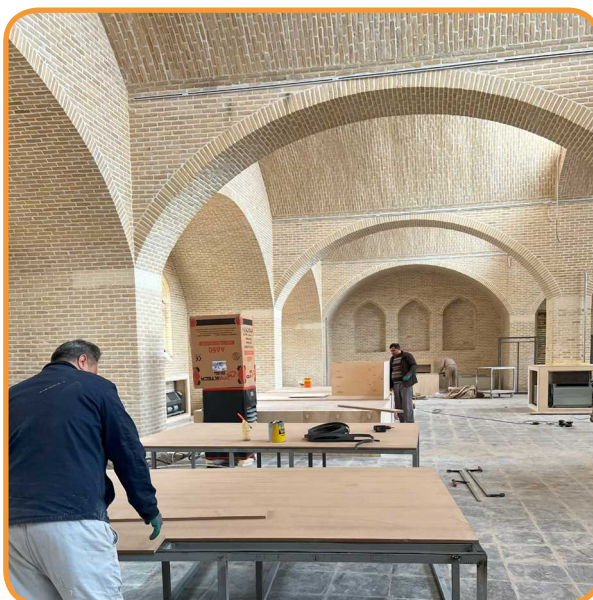
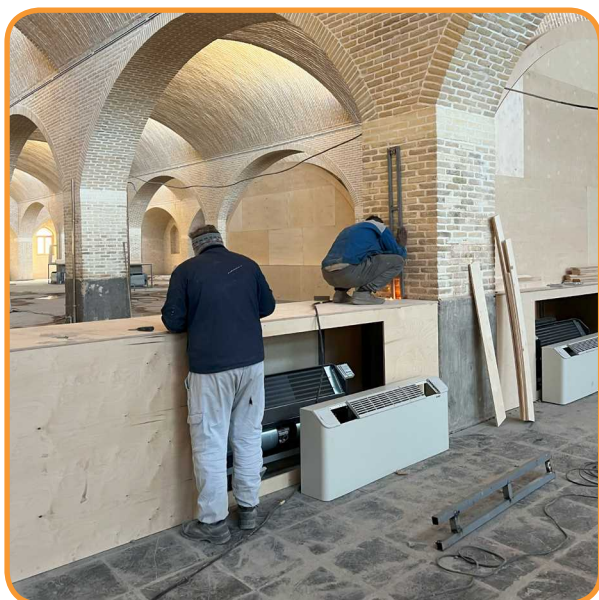
به دست می‌آید. از آنجا که این گونه فضاها مبتنی بر واکنش‌های بصری بازدیدکنندگان هستند، از این جهت نحوه برنامه‌ریزی و طراحی اشیاء نمایشی و فضاهای گردش بازدیدکنندگان در رابطه با یکدیگر و متوجه تأثیر محرک‌های حرکتی به عنوان عامل هدایت کننده در معماری باشند. در اینجا عامل زمان، از جمله مهمترین عوامل مؤثر در سازماندهی فضایی است چرا که به واسطه ثابت بودن قابلیت ثبت ادراک انسان بایستی تراکم مجموعه‌ها و نحوه نمایش آنها با زمان دیدنشان متناسب باشند. بدین صورت که یک نمایشگاه بزرگ با فشردگی اطلاعات ممکن است کمتر از یک نمایشگاه کوچک با محدودیت حرکت خسته کننده باشد؛ براین اساس عامل زمان از جهت روانشناختی اهمیت خاص در ترتیب مجموعه‌ها، ساماندهی



جهت استقرار و یتین‌ها و استندهای نمایش آثار نیاز به تعریف فضاهای مجزا ضرورت داشت و با عنایت به اینکه بنای موزه ثبت ملی بوده و دخل و تصرف در این فضا جز با سازه های موقت امکان پذیر نیست، لذا طراحی و اجرای جداکننده‌هایی با طرح اصیل ساختمان موزه در دستور کار قرار گرفت و بدین صورت فضای

سالن اصلی جهت راه اندازی موزه مناسب سازی شد. تهیه و اجرای دستگاه های ریسندگی و بافندگی سنتی جهت ایجاد تجربه واقعی بافته برای بازدید کنندگان برای اینکه بازدیدکنندگان موزه بتوانند به صورت ملموس با روند بافت پارچه و فرش به شکل سنتی آشنا شوند در فرآیند طراحی

محتوای موزه، ساخت دستگاه‌های بافندگی و فرش بافی سنتی نیز ضرورت تام یافت. این دستگاه‌ها با مصالح سنتی و به شکل اصیل خود توسط هنرمندان یزدی ساخته و در موزه نصب شدند تا بدین صورت روند بافت پارچه‌های سنتی توسط بازدیدکنندگان تجربه گردد.



طراحی و ساخت ویتترین‌ها،

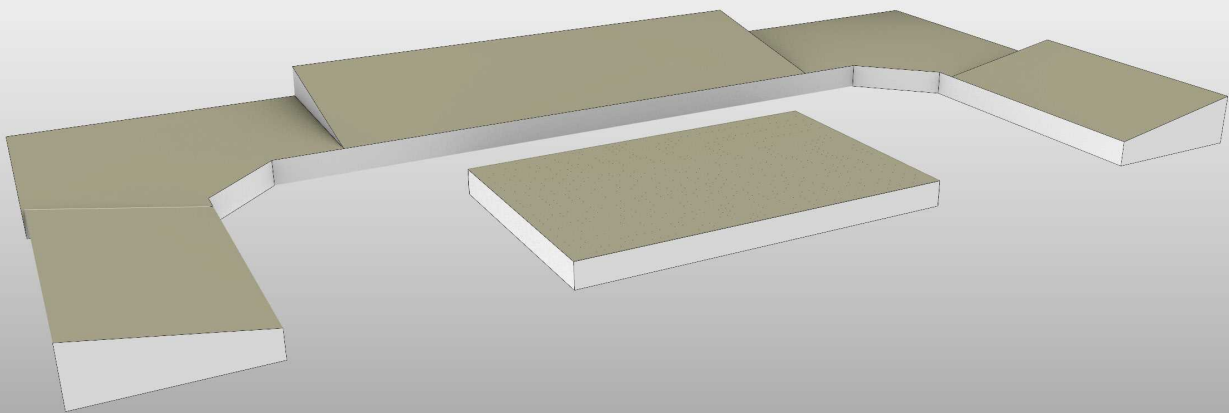
استندها و سایر تجهیزات موزه‌ای

جهت نمایش آثار

در این مورد ویژه با الهام از الگوهای معماری بنا اقدام به طراحی ویتترین‌های نمایش آثار گردید تا آثار شاخص موزه‌ای در نظر گرفته شده علاوه بر نمایش صحیح، از جنبه‌های حفاظتی نیز برخوردار گردند. با عنایت به اقلیم گرم و خشک شهر یزد و وجود خطر موریانه، استفاده از ویتترین چوبی و مواد سلولزی مناسب نبود، لذا طراحی این بخش از تجهیزات موزه با رعایت حداکثر انطباق با موضوع موزه و معماری بنا با ورق‌های فلزی صورت گرفت که هم فاقد مشکلات اقلیمی

باشد و هم در جنبه‌های حفاظتی بتوان به آنها تکیه کرد.

شایان ذکر است طرح موزه تار و پود همراه با فضاهای جانبی نظیر فروشگاه‌های صنایع دستی در فضای مجاور سالن اصلی و همچنین فضای کافی شاپ در طبقه پایین می‌تواند به منزله یک مجموعه موزه‌ای - شهری نقش سازنده‌ای در ارتقاء جنبه‌های فرهنگی شهر به ویژه در زون‌های شهری خارج از بافت تاریخی شهر ایفا نماید. این زون شهری به دلیل فاصله از بافت تاریخی ثبت در فهرست میراث جهانی یزد تا حدودی مهجور مانده بود. ایده ساخت موزه تار و پود با پتانسیل ویژه‌ای که دارد می‌تواند جبران‌کننده این کاستی‌ها باشد.



موزه تخصصی منطقه مرکزی ایران با مضمون دست بافته‌های تاریخی و با نام «موزه تاروپود»، در دو بخش کلی بافته‌ها (منسوجات) و قالی احداث گردیده است. اساس طراحی محتوا بر شیء محوری قرار گرفته است؛ بنابراین با توجه به داشته‌های موجود در گنجینه‌ها و امکان سنجی تهیه اموال فرهنگی، پس از مشخص شدن طرح محتوایی موزه، متناسب با فضای ساختمان و هویت شهری، آثار انتخابی، کارشناسی و سپس مرمت شده‌اند. سناریوی چیدمان تنظیم گشته و زون بندی با محوریت آثار و همچنین معرفی کارخانه جنوب به منزله یک میراث ملی صورت گرفته است.

آثار باستان شناختی و تاریخی محتوای نمایشی موزه

در بخش کالبد و فضاسازی نیز از نظام چیدمان باز و در مواقع ضروری از جداکننده‌های شفاف و نیمه شفاف برگرفته از معماری بنا استفاده و با نظام نورپردازی که برگرفته از نور منشعب از پوشش‌ها در طول روز هستند زینت داده شد. محتوای آثار نمایش داده شده در موزه شامل:

۱. فرش‌های تاریخی
 ۲. پارچه‌های تاریخی
 ۳. انواع رودوزی‌های سنتی ویژه شهرهای مذکور
 ۴. البسه تاریخی
 ۵. تابلوهای نقاشی رنگ و روغن با مضامین مرتبط با محتوای آثار
- آثار نمایشی، به جز چند قطعه پارچه تاریخی، در محدوده کلی زمانی صفوی تا معاصر قرار دارد و دلیل این محدودیت، آسیب‌پذیری منسوجات در مقابل عوامل

بیولوژیکی و فیزیکی محیطی و شرایط سخت حفاظت مناسب از آن‌ها است. قلمرو جغرافیایی آثار نیز شامل شهرهای حاشیه کویر مرکزی ایران است که از ری (تهران) شروع شده و با گذر از شهرهای قم، کاشان، اصفهان و یزد به کرمان می‌رسد.

شیوه نمایش آثار در هر بخش متفاوت است. بخش بافته‌ها به دو قسمت کلی تاریخی و تکنیکی تقسیم می‌شود و بخش قالی‌ها بر اساس منطقه جغرافیایی تولید اثر دسته‌بندی شده است. با ورود به موزه وارد تالار بافته‌ها و بخش تاریخی می‌شوید که شامل پارچه «طراز» سده‌های نخستین دوران اسلامی و چند قطعه پارچه از دوره آل بویه است که غالباً به منزله پوشش آرامگاه مورد استفاده بوده‌اند. در کنار این پارچه‌ها و درچشمه بعدی

تالار، محل نمایش پارچه‌های صفوی است که یک قطعه از آنها منسوب به غیاث‌الدین نقشبند یزدی است؛ از این رو این چشمه «تالار غیاث» نام گذاری شده است. پس از بخش تاریخی، قسمت دوم تالار بافته‌ها از لحاظ تکنیک و نوع بافت چیدمان شده است. ابتدا پارچه‌های زربفت اعلا قرار دارند و متعلق به دوره قاجار هستند. زربفت پارچه‌ای فاخر و مجلل است که از دوران‌های باستان در ایران تولید می‌شده. این پارچه معمولاً برای لباس‌های سلطنتی و اشیاء تزئینی استفاده می‌شده است. این پارچه ظریف و بسیارگران‌بها چله یا تار آن از ابریشم خالص و پودهای آن با استفاده از نخ‌های طلا و نقره بافته می‌شود، که به آن درخشندگی و جلوه‌ای خاص می‌بخشد. این نخ‌ها که به



صفوی / زربفت



قاجاری / پته

نخ «گلابتون» معروف است، رشته سیمی بسیار نازک است که درون آن یک رشته نخ ابریشم قرار دارد و بر روی آن، لایه‌ای از زر (طلا) کشیده شده است. طرح‌های پارچه‌های زربفت معمولاً شامل نقوش گل و بوته، پرندگان و حیوانات اسطوره‌ای است. این پارچه‌ها علاوه بر لباس‌های رسمی و اشرافی، در پرده‌ها و تزئینات داخلی کاخ‌ها نیز به کار می‌رفته است. دو نمونه پارچه تصویری با نقوش انسانی که شباهت بسیاری به پارچه‌های صفوی دارند نیز در این مجموعه وجود دارد. بعد از پارچه‌های زربفت، پارچه ابریشمین «شعر» در میان راهرو چشم‌نوازی می‌کند؛ شعر نوعی بافته سنتی ایرانی با ابریشم است که در برخی مناطق به عنوان پارچه مجاله یا کج‌راه نیز شناخته شده و با دستگاه‌های چهاروردی بافته می‌شود. این بافته دارای طرح و نقش نیست و صورتی از راه راه دارد. پس از ویت‌رین شعر، پارچه مخمل با نقش اساطیری و یک نمونه نَنو مخمل قاجاری با دسته‌های چوبی، در یک چشمه از تالار قرار گرفته است. در امتداد مخمل‌ها و در چشمه بعدی پارچه‌های «دارایی یا ایکات» و دستگاه پارچه‌بافی سنتی دارایی‌بافی چیده شده است. ایکات کلمه‌ای است مالایایی به معنای گره‌زدن و رنگ نمودن که به فارسی به آن دارایی می‌گویند و روشی است قدیمی برای منقوش نمودن پارچه. این شیوه عبارت است از رنگ نمودن نخ‌های پارچه قبل از بافت. علت نامگذاری دارایی این است که در قدیم این پارچه در جهیزیه عروس جز وسایل سرمایه‌ای بوده و دارایی عروس محسوب می‌شده است.

طلسم نوشته شده است به چشم می‌خورد. در کنار البسه قاجاری دو ویت‌رین زمینی بزرگ تعبیه شده و در آن انواع ملحقات لباس مانند: کلاه، کیف پول، جای قرآنی و قرار دارد. در چشمه بعدی پارچه‌هایی با چاپ قلمکار نصب شده، قلمکار هنر چاپ یا نقش زدن روی پارچه است به‌طوری‌که بر روی پارچه ساده و بدون نقش کرباس و کتان به‌وسیله قالب یا مهر نقش‌های مختلفی

انواع سرمه‌دوزی، مرواریددوزی و نقده‌دوزی و مهمترین آنها پته‌دوزی کرمان است که در ابعاد و اندازه‌های مختلف به‌نمایش درآمده‌اند. در این میان یک قطعه پارچه با رودوزی خاص به نام یزدی‌دوزی و متعلق به شهر یزد قرار دارد. پس از پته‌ها، البسه قاجاری در همان راهرو نصب شده‌اند و در میان آن‌ها یک قبا (حرز) که بر روی آن ادعیه و

قاجاری / قلمکاری



چون اشخاصی که این نوع پارچه را می‌خریدند ثروتمند بودند، نام دارائی به معنای ثروت بر آن نهاده شد. راهروی بعدی، به موازات دارایی و شعر، انواع پارچه و رومیزی‌های ترمه و شال‌های کشمیری است. شال‌های پشمی ایران و هند که به آنها نام شال کشمیر اطلاق گردیده، زیباترین پارچه‌های ترمه‌ای هستند که به دست انسان بافته شده است. این پارچه که از دوره صفویه در ایران رواج پیدا کرده است، بیشتر در استان یزد تولید می‌شود. بخش سوم، مربوط به انواع رودوزی‌های سنتی است که شامل



قاجاری / قلمکاری

تصویر شود. در کنار پارچه‌های قلمکار، خیمه‌ای قاجاری برپا شده که تمامی بخش داخلی آن چاپ قلمکار است و به دوره ناصردین شاه تعلق دارد؛ بنابر کتیبه‌های چاپ شده در پیشانی محراب خیمه، عبارت «قلم‌کار»، در قسمت میانی که بزرگتر، عبارات «حاجی ابوطالب» و «۱۲۸۱» و در انتها، واژگان «صدرس اعلاء» نقش بسته است. بنابراین چیت‌های این خیمه در سال ۱۲۸۱

هجری یعنی در عصر ناصری در کارگاه فردی به نام حاجی ابوطالب و با درجه کیفی اعلاء تولید شده‌اند. در میان تالار و چشمه‌ها ادوات و ابزار بافندگی و دستگاه‌های سنتی بافت پارچه مانند دستگاه ترمه‌بافی، ترمه انگشتی، دارایی‌بافی، دوک نخ‌ریسی و ... نیز قرار دارد. در انتها تالاری با عنوان «عناویان» قرار دارد که در آن تکه پارچه‌های قدیمی از مجموعه اهدایی آقای عناویان نصب شده

است. «رحیم عناویان» که یک محقق و مجموعه‌دار علاقمند به هنرهای ملی و سنتی در تهران بود و در مدتی نزدیک به ۵۰ سال کوششی پی‌گیر در جمع‌آوری، حفظ و نگهداری، طبقه‌بندی و بررسی پارچه‌های صفوی به عمل آورد. مجموعه او امروزه شامل بیش از ۱۰۰۰ نوع شال کاملاً سالم متعلق به سده‌های هفدهم تا نوزدهم- دوره صفویه تا اواخر قاجار- به اضافه تعداد



سده‌های متاخر/ زریفت



قاجاری / پته/کرمان

بخش نیز دارهای افقی و عمودی بافت قالی قرار گرفته‌اند.

در این مجموعه علاوه بر نمایش مستقیم آثار تاریخی، علاقمندان به فضای دیجیتال نیز می‌توانند از امکانات موزه استفاده کرده و فضای سه بعدی موزه و توضیحات آن را به کمک تکنولوژی هوش مصنوعی مشاهده کنند. همچنین فضایی برای عکاسی با تصویر شبیه‌سازی شده تعدادی از مشاهیر در کنار خیمه در نظر گرفته شده است.

قالی مجموعه و بافت کرمان است. پس از آن قالی آسیب‌دیده تهران با نقش درختی و پرندۀ قرار دارد. در تالار قالی، چیدمان قالی‌ها بر اساس شهر و تکنیک بافت است که شامل قالی کرمان، یزد، نایین، اصفهان، کاشان، قم و تهران است. در میان قالی‌ها پس از قالی صفوی، قالی بزرگ و سلامتی که متعلق به دورۀ فتحعلیشاه است و همچنین قالی دیگری که طراحی آن توسط عیسی‌خان بهادری صورت گرفته نیز به نمایش درآمده است. در این

بی‌شماری قطعات کوچکتر است که حدود ۲۰۰ قطعه از این پارچه‌های نفیس تحت عنوان تالار عناویان، در موزۀ تار و پود یزد به نمایش درآمده است.

پس از اتمام بافته‌ها وارد بخش قالی‌ها می‌شوید. قالی ایرانی یکی از بزرگ‌ترین گنجینه‌های هنری و فرهنگی جهان است که تاریخچه‌ای طولانی و پرشکوه دارد. با ورود به تالار قالی‌های ایرانی، در ابتدا قالی مربوط به دورۀ صفویه به نمایش گذاشته شده است که قدیمی‌ترین



دیجیتال سازی موزهٔ تار و پود

در موزهٔ تار و پود کویر در یزد غیر از نمایش واقعی آثار، دیجیتال سازی نمایش برخی از عناصر نیز در دستور کار قرار گرفت. اگرچه پیش از این نیز در برخی از موزه‌های بنیاد این موضوع به کار گرفته شده بود، در پرداخت موزهٔ تار و پود به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفت. غیر از بیان و تکمیل اطلاعات در رابطه با آثار، گاه افزوده‌های دیجیتال، در روندی تعاملی مخاطب موزه را بیشتر از دیگر موزه‌های بنیاد با محتوای موزه همراه می‌سازد. در ادامه مهمترین موارد دیجیتال سازی شده معرفی می‌شوند.

موزه‌نگار (ویترین هوشمند ویتا برای ماکت ورودی)

عملکرد این سیستم به این صورت است که در مرکز آن یک ساختار شامل ۴ سیستم هولوگرافیک به صورت

متصل شده به هم وجود دارد. کاربران می‌توانند همزمان از طریق سامانه‌های لمسی (۴) عدد نمایشگرها اینچی، اطلاعات مورد نظر خود را دریافت کنند. کاربر با انتخاب هر بخش از موزه اطلاعات آن قسمت را دریافت کرده و بخش مربوطه بر روی نقشهٔ مرکزی نمایش داده می‌شود. در این حالت انتخاب کاربران با یکدیگر تداخل نداشته و هر یک می‌توانند مستقل از هم از سامانه استفاده نمایند. در طی این پروژه ۲ بخش اساسی مورد توجه است

بخش سخت افزاری و بخش نرم افزاری. در اجرای پروژه با توجه به پیچیدگی‌های ساختاری سازه، در ابتدا طراحی سازه از منظر شکلی و مواد مورد تأکید قرار گرفت؛ در ابتدا یکسان بودن جنس بدنه و رنگ مشابه سایر ویتترین‌های مجموعه پیشنهاد شد؛ اما با بررسی‌های بیشتر به این نتیجه انجامید که استفاده از مواد مستحکم علی‌رغم ظاهر مدرن مناسب‌ترند. در نهایت پلکسی مات، به‌منزله مترال نهایی انتخاب شد.

از منظر نرم افزاری نیز فعالیت‌های متعددی صورت پذیرفت و در ساختار نرم افزار، نیز سه بخش در نظر گرفته شد:

۱. توضیح صنعت نساجی
 ۲. توضیح بنا کارخانه جنوب یزد
 ۳. بررسی بخش‌های موزه
- به فراخور هر یک از این سه بخش، ملاحظات فنی مربوطه جهت ارتباط سیستم نمایشگرهای لمسی با بخش هولوگرافیک معماری نرم افزار بررسی گردید سپس توسعه نرم افزار از منظر عملکردها و قابلیت‌ها مورد توجه قرار گرفت. نرم افزار پس از توسعه بر روی سیستم لمسی بررسی و همچنین یکپارچگی آن با سیستم نمایشگر هولوگرافیک مورد سنجش قرار گرفت.
- پس از تعیین بخش‌ها، در کنار

توسعه عملکردهای نرم افزار، طراحی رابط کاربری نیز در دستور کار قرار گرفت. حسب نیاز مؤسسه رنگ‌ها و فونت‌های مورد نظر انتخاب شدند. به تناسب این موارد Sketch روند نرم افزار تهیه شد. پس از مشخص شدن روند طراحی گرافیکی و بعد از آن Prototype مربوطه طراحی شد و مورد تست قرار گرفت. با اعمال بازنگری‌های پسین، ساختار نهایی طراحی و در دسترس قرار گرفت.

فرش خاطره‌ها (ویتترین هوشمند)

این سیستم امکان تهیه سالیانه یک فرش خشتی دیجیتال را فراهم می‌آورد. به این صورت که قطعه‌ای از فرش برای کاربر به نمایش در می‌آید. وی از طریق یک صفحه لمسی (نمایشگر ۵۵ اینچی) قطعه فرش خود را از طریق المان‌های تعبیه شده طراحی می‌نماید. در نهایت نام و راه‌های ارتباطی کاربر دریافت شده و این قطعه فرش به نام کاربر در سیستم ثبت می‌گردد. کاربر می‌تواند از طریق دسترسی‌های ارائه شده، تصویر قطعه فرش خود را دریافت کند. همچنین در پایان هر سال از فایل فرش سال خروجی گرفته شده و می‌تواند به طرق مختلف، مانند بافته شدن فرش، مورد استفاده قرار گیرد. این پروژه

شامل دو بخش است که بخش نرم افزاری دارای حجم کار بیشتری نسبت به بخش‌های سخت افزاری است. بخش اعظم این پروژه شامل المان‌های نرم افزاری است. پس از بررسی‌های بسیار، المان‌های متفاوتی جهت پیشبرد پروژه و در نهایت ساختار کلی آن تعیین شد. در گام بعد فرش‌های مختلف که از نظر ساختاری به صورت خشتی بودند مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت فرشی به‌منزله معیار انتخاب شد. پس از مشخص شدن فرش منتخب، بررسی بر روی فرش صورت پذیرفت و همزمان توسط مؤسسه بخشی از فرش به عنوان پیشنهاد جهت استخراج المان‌های مربوطه در نظر گرفته شد.

با توجه به ساختارهای مورد توافق جهت افزایش تنوع المان‌ها و ایجاد جذابیت بصری بیشتر، بخش کامل‌تری از فرش منتخب جهت استخراج عناصر بصری در نظر گرفته شد. با این کار خشت‌های مربوطه از رقم ۱۲ به عدد ۲۴ افزایش یافت. به این ترتیب می‌تواند تنوع وسیع‌تری را در نرم افزار پدید آورد. علاوه بر آن ساختاری شامل ۹ سلول جهت استخراج و ترکیب نقشمایه‌ها در نظر گرفته شده است. این ساختار شامل نقشمایه‌هایی در ابعاد مختلف است که در کنار یکدیگر یک

خشت را تشکیل می‌دهند.

خاطره‌ساز (ویترین هوشمند ویتا)

مشابه سیستم موزه آتاتورک)

در این سامانه یک نمایشگر لمسی پیش فرض (با نمایشگر ۵۵ اینچ) تعبیه شده است. کاربر می‌تواند از بین کارکترها و تصاویر مختلف گزینه مورد نظر را انتخاب نماید و بر روی محل مشخص شده، روبروی سیستم قرار گرفته و سیستم به‌طور خودکار تصویر فرد را در کنار تصویر انتخابی تنظیم می‌کند. در نهایت اسم و راه‌های ارتباطی کاربر دریافت شده و این تصاویر به نام او در سیستم ثبت می‌گردد. کاربر می‌تواند از طریق لینک‌های ارائه شده به وی تصویر خود را دریافت نماید.

این پروژه از ۲ بخش سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تشکیل شده است. در این پروژه نیز مهمترین بخش، نرم‌افزار سامانه است. در همین راستا از ابتدا اولویت بر روی توسعه سیستم نرم‌افزاری و انجام تست‌های مربوطه قرار گرفت. در نهایت با انتخاب و تمرکز بر شخصیت‌های تاریخی، مقرر شد پنج شخصیت برجسته به این منظور انتخاب شوند:

۱. غیاث‌الدین نقشبندی یزدی (صفوی)

۲. امیرکبیر (قاجار)

۳. ناصرالدین شاه (قاجار)

۴. کمال‌الملک (قاجار)

۵. فرخی یزدی (قاجار)

محتوای مورد نظر مؤسسه نیز برای این شخصیت‌ها تهیه شد. پس از تعیین شدن روند کار با نرم‌افزار، فرآیندهای مرتبط با بخش‌های نرم‌افزاری از هر دو سمت طراحی و توسعه به‌طور موازی در دستور کار قرار گرفت. در بخش توسعه با توجه به روند، معماری نرم‌افزار تعیین شد. پس از آن با توجه به ساختارهای معین، توسعه و تست کارکرد اصلی نرم‌افزار توسط تیم انجام گرفت. در ابتدا کارکردها در محیط اولیه توسعه داده شد. پس از آن نرم‌افزار در محیط تست بر روی سیستمی مشابه سیستم نهایی مورد بررسی قرار گرفت و مباحث مرتبط با سخت‌افزار مانند ساختار سیستم لمسی و نحوه قرارگیری دوربین نیز در این گام بررسی شد.

از منظر طراحی نرم‌افزار نیز فعالیت‌های مختلفی صورت پذیرفت. در این راستا پس از معین شدن روند نرم‌افزار و با توجه به محتوای دریافتی از مؤسسه، فرآیند طراحی رابط کاربری نرم‌افزار آغاز شد. این کار با توجه به نظر کارفرما در خصوص رنگ و فونت‌های مورد نظر صورت پذیرفت. این فرآیند در ابتدا از طریق طراحی Sketch روند نرم‌افزار پیش برده شد و از مشخص شدن روند طراحی UI صورت گرفت و پس از مشخص شدن صفحات مربوطه ایجاد Prototype نیز به اجرا درآمد. این بخش پس از طراحی اولیه از طریق اجرا بر روی سیستم سخت‌افزاری مشابه، مورد

تست قرار گرفت. در طی تست‌ها با در نظر گرفتن مخاطبین مختلف و ملاحظات ارگونومیک، ساختار طراحی شده مورد بازنگری قرار گرفت؛ استفاده بهینه از فضاها و موقعیت‌یابی مناسب دکمه‌ها تا امکان دسترسی به شکل بهینه برای کاربران چالش‌های اساسی این مرحله بودند.

خیمه هولوگرافیک

(ویترین هوشمند ویتا برای محتوای

داخل خیمه شکارگاهی)

این سیستم دارای یک سیستم هولوگرافیک است که در داخل چادر تاریخی قرار گرفته در موزه پیاده‌سازی شده است. در این سیستم کاربر از طریق ورودی چادر، محتوایی از بارگاه سلطنتی را به صورت هولوگرافیک مشاهده می‌نماید که حالتی جادویی به محیط می‌دهد. همچنین این سیستم به دلیل کمک به حفظ بهتر اثر، محیط را به گونه‌ای کنترل می‌کند که با نزدیک شدن کاربر نور محیط و همچنین سیستم هولوگرافیک فعال شود. این پروژه از یک زیرساخت سخت‌افزاری تشکیل شده که در کنار یک رابط نرم‌افزاری تجربه‌ای متفاوت را به دست می‌دهد. این پروژه با توجه به اینکه در مجاورت یک اثر تاریخی اجرا می‌شود، دارای پیچیدگی‌های متعددی به ویژه از حیث سخت‌افزاری و استقرار است.





محصولات فرهنگی متناسب با آثار موزه‌ای در موزه‌های معتبر دنیا همیشه یکی از ویژه‌ترین جاذبه‌های این اماکن است. از این رو، موزه‌های معتبر همت ویژه‌ای را برای این امر می‌گمارند. در مؤسسه موزه‌های دفینه نیز، اکنون با سرعت بیشتری تولید این محصولات پیگیری می‌شود. نکته مهم اینجاست که این موضوع محدود به آثار تجسمی نشده بلکه دایره گسترده آن به سایر تولیدات فرهنگی و ترویجی نیز کشیده شده است. به همین خاطر است که اکنون از تولید مولاز، محصولات تزئینی یا کاربردی تا تولید بازی رومیزی و پویانمایی در دستور کار قرار گرفته است. در سطور زیر به توضیح دو محصول جدید متناسب با فضای موزه تار و پود یزد می‌پردازیم.

پویانمایی تار و پود؛ سفر از رکود به

امیدواری و حرکت

تیزر انیمیشنی موزه تار و پود یزد، سفری بصری و روایی به قلب یکی از کهن‌ترین و اصیل‌ترین هنرهای ایران، یعنی هنر بافندگی است. این تیزر، با زبانی سنتی، صمیمی و همراه با چاشنی طنز، تلاش دارد عناصر بنیادین فرش ایرانی را به تصویر بکشد؛ از خاستگاه مواد اولیه تا پیوند آن با فرهنگ و هویت ملی، و از دوران شکوه و رونق آن تا رکود و احیای دوباره‌اش.

داستان، از طبیعت آغاز می‌شود، همان جایی که همه چیز از آن سرچشمه می‌گیرد. حیوانات بومی ایران (بز، گوسفند و شتر) نقش کلیدی در این روایت دارند، چرا که پشم و موی آن‌ها ماده اولیه تار و پود فرش ایرانی را فراهم می‌آورد. تصویر این حیوانات نه تنها یادآور نقش مهم آن‌ها در تأمین مواد اولیه است، بلکه تأکیدی بر پیوند ناگسستنی طبیعت و فرهنگ ایرانی دارد؛ پیوندی که سده‌ها دوام آورده و به دست هنرمندان و صنعتگران ایرانی، تبدیل به یکی از ارزشمندترین نمادهای فرهنگی این سرزمین شده است.

پس از نمایش این عناصر طبیعی، داستان وارد مرحله بعدی خود می‌شود؛ پشم‌های به دست آمده، از مراتع و دامنه‌ها به شهر یزد، با معماری سنتی‌اش که ریشه در تاریخ دارد، منتقل می‌شوند. این جابه‌جایی، نه تنها مسیر واقعی مواد اولیه تا کارگاه‌های بافندگی را نشان می‌دهد، بلکه به رابطه دیرینه انسان ایرانی با طبیعت اشاره دارد؛ رابطه‌ای که در آن، طبیعت مواد خود را به انسان عرضه می‌کند و انسان، با هنرمندی و صبر، آن را به اثری ماندگار تبدیل می‌کند. موزه تار و پود یزد، به عنوان نماینده‌ای



از این سنت دیرینه، خود در دل این معماری و فرهنگ جای گرفته است. بخش مهمی از این داستان، اشاره‌ای نمادین به سختی‌ها و مشکلات صنعت فرش ایرانی دارد. در این بخش، پیرمردی که نماد تجربه و حافظه تاریخی هنر بافندگی است، وارد فضایی راکد و سرد می‌شود؛ جایی که نخ‌ریسان، بافندگان و رنگرزان که روزگاری با شور و نشاط در کارگاه‌ها فعالیت می‌کردند، اکنون خاموش و بی‌تحرك مانده‌اند. فضایی از سکون و رخوت، جای شور و جنب‌وجوش را گرفته است. آنچه زمانی چرخ‌دنده‌های تولید و هنر را به حرکت درمی‌آورد، حالا متوقف شده و تاریکی و سکوت، سایه‌ای بر این عرصه انداخته است. علت این رخوت و رکود، چیزی فراتر از مشکلات معمول است. در ادامه روایت، پیرمرد وارد سرای سنتی ایرانی می‌شود، جایی که مادر بزرگ (نماد مادر میهن) در فضایی که با حس اندوه و ناامیدی همراه است، حضور دارد. اما این غم به چیزی ملموس‌تر نیز گره خورده است؛ فقدان آب، که یکی از اصلی‌ترین مشکلات اقلیمی ایران محسوب می‌شود. در این لحظه، داستان با نمایش تصاویری از سرزمینی خشک و ترک‌خورده، مفهوم خشکسالی را با رکود صنعت فرش پیوند می‌زند. انگار این هنرنیز مانند زمین، نیازمند جانی تازه و آبی حیات‌بخش است. اما انیمیشن در اینجا متوقف نمی‌شود؛ پیام آن، روایت صرف از کمبود آب نیست، بلکه روایت از امید و احیای نه‌هست. جرقه‌ای از امید در دل

دستان کوچکشان، زنجیره‌ای از امید را می‌سازند. رنگرزه‌ها به کار بازمی‌گردند، رنگ‌ها دوباره زنده می‌شوند، و عناصر طبیعت (نور، باد، و حتی حرکت و انرژی نهفته در فضا) همراه با انسان‌ها دست‌به‌دست هم می‌دهند تا این هنر دوباره شکوفا شود. فضای سرد و بی‌تحرك، به تدریج به فضایی پرشور و سرشار از حرکت تبدیل می‌شود. همکاری، همدلی و استمرار، دوباره تار و پود صنعت فرش ایرانی را در هم می‌تنند و سرانجام، فرشی زیبا، نتیجه این تلاش جمعی، شکل می‌گیرد.

این سکون پدیدار می‌شود. با طنین آوای نقشه‌خوانی پیرمرد -که یادآور سنت‌های کهن و اصول فرش‌بافی است- همه‌چیز جان می‌گیرد. گویی با هر کلمه و هر اشاره، چرخ تولید دوباره به حرکت درمی‌آید. دست‌های نخ‌ریسان از رخوت رها می‌شوند، چرخ‌های ریسندگی به حرکت درمی‌آیند و پشم‌های خام، بار دیگر به نخ‌های رنگارنگ تبدیل می‌شوند. کودکان، که نمادی از آینده و استمرار این هنر هستند، همچون فرشتگانی سبک‌بال، بخش‌های پراکنده این مسیر را به هم پیوند می‌دهند و با

این پایان، درواقع نقطه آغاز دیگری است؛ آغازی که نشان می‌دهد حتی در سخت‌ترین شرایط، هنر و فرهنگ با تکیه بر تلاش و پایداری، می‌تواند به حیات خود ادامه دهد و روشنایی را به دل تاریکی بازگرداند.

عودسوز سفالی؛ با الهام از برج موزه

تاروپود یزد

در دنیای امروز که محصولات فرهنگی تنها به زیبایی‌شناسی محدود نمی‌شوند و بُعد کاربردی نیز به آن‌ها افزوده شده، طراحی و تولید عودسوز سفالی الهام‌گرفته از برج تهویه کارخانه جنوب یزد نمونه‌ای درخشان از پیوند میان تاریخ، معماری، صنایع‌دستی و زندگی روزمره است. این محصول، نه تنها تجلی یک بنای صنعتی ارزشمند در مقیاسی کوچک و دسترس‌پذیر است، بلکه توانسته یک عنصر تاریخی را از جایگاهی صرفاً بصری و نمادین، به یک وسیله کاربردی در زندگی روزمره تبدیل کند.

الهام از معماری صنعتی، احیای یک

نماد فراموش شده

برج تهویه کارخانه جنوب یزد، فراتر از یک سازه صنعتی، نمایانگر درهم‌تنیدگی سنت‌های معماری بومی ایران و نیازهای صنعت مدرن در دوران شکوفایی نساجی ایران است. این برج که به‌عنوان یکی از شاخص‌ترین عناصر بصری این کارخانه شناخته می‌شود، نمادی از نوآوری در طراحی اقلیمی، استفاده هوشمندانه از تهویه طبیعی و میراث صنعتی یزد است. تبدیل این فرم نمادین به یک محصول سفالی، علاوه بر گرامیداشت

تاریخ معماری صنعتی یزد، فرصتی برای معرفی این اثر کم‌تر شناخته‌شده به علاقه‌مندان میراث فرهنگی و معماری ایران فراهم کرده است.

عودسوز؛ ترکیب سنت و زندگی معاصر

در فرهنگ ایرانی، عود و رایحه‌های خوشبو از دیرباز نقشی مهم در آیین‌ها و فضای زندگی مردم داشته‌اند. از خانه‌های سنتی گرفته تا اماکن مذهبی، عطر عود همواره نشانی از آرامش، خلوص و طراوت فضا بوده است. حال، این محصول سفالی با کیفیت بالا، نه تنها حامل داستانی از یک بنای تاریخی است، بلکه عملکردی ملموس در زندگی روزمره دارد.

سفال، به‌عنوان یکی از اصیل‌ترین صنایع‌دستی ایران، سده‌ها در کنار زندگی مردم این سرزمین بوده و ظرفیت بی‌نظیری در ترکیب هنر و کاربرد دارد. در طراحی این عودسوز، از همان موادی استفاده شده که روحی از خاک کویر را در خود دارد؛ اما این بار، در قالب یک محصول معاصر که به‌خوبی پاسخگوی نیازهای مدرن است. تحمل حرارت بالا، پخش متوازن رایحه عود و طراحی ظریف، این محصول را به انتخابی ارزشمند برای دوستداران صنایع‌دستی و میراث معماری ایران تبدیل کرده است.

شناسنامه محصول؛

پلی میان تاریخ و مخاطب

یکی از بخش‌های ارزشمند این محصول، کارت شناسنامه‌ای است که همراه آن ارائه می‌شود. این کارت، نه تنها توضیحاتی درباره عودسوز و ویژگی‌های آن ارائه می‌دهد، بلکه مخاطب را با

تاریخچه برج تهویه کارخانه جنوب یزد، اهمیت این سازه در معماری صنعتی و جایگاه آن در نساجی ایران آشنا می‌کند. این رویکرد، فراتر از تولید یک محصول ساده، تلاشی برای آگاهی‌بخشی فرهنگی و حفظ ارتباط میان گذشته و حال است؛ چراکه هر هدیه‌ای که همراه با دانشی عمیق‌تر باشد، معنایی فراتر از یک شیء تزئینی پیدا می‌کند.

فراتر از یک محصول؛

روایتی از استمرار فرهنگی

تولید این عودسوز سفالی، تنها یک پروژه هنری یا تولیدی نیست؛ بلکه نمونه‌ای از آن چیزی است که می‌توان آن را استمرار فرهنگی نامید. این محصول، روایتی است از گذشته صنعتی یزد، از معماری هوشمندانه ایرانی، از پیوند میان سنت و صنعت، و از ظرفیت بالای صنایع‌دستی ایران برای تبدیل شدن به بخشی از زندگی روزمره. طراحی آن، نه تنها ادای دینی به گذشته است، بلکه نشان‌دهنده رویکردی نوین در احیای نمادهای تاریخی از طریق محصولات کاربردی است.

در جهانی که بسیاری از بناهای تاریخی در معرض فراموشی هستند، و بسیاری از نمادهای هویتی به سایه زمان سپرده شده‌اند، تولید چنین محصولاتی، راهی برای حفظ خاطره مکان‌ها، معماری‌ها و داستان‌های گذشته در دل زندگی معاصر است. این عودسوز، بیش از آنکه یک شیء تزئینی باشد، حامل داستانی از تاریخ، هنر و فرهنگ ایرانی است؛ داستانی که نه تنها گذشته را زنده نگاه می‌دارد، بلکه آن را در قالبی نوین به آینده پیوند می‌زند.