

چکیده:

چهارمین ضریح مقبره‌ی امام رضا(ع) مشهور به شیر و شکر، یکی از آثار ارزشمند موجود در موزه‌ی آستان قدس رضوی در شهر مشهد است که در پروژه‌ی حاضر، مورد بررسی قرار گرفته است. در ساخت این ضریح، از مواد مختلفی از جمله نقره، طلا، برنج، آهن و چوب استفاده شده است. تقریباً تمامی قسمت‌های آن، با طرح‌های زیبا و ظریف گیاهی قلمزنی شده و دور تا دور بخش‌های بالایی پنجره‌ها کتیبه‌های قلمزنی شده‌ای از آیات قرآن بر روی ورق طلا وجود دارد. این ضریح بین سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۷۹ شمسی بر روی سنگ مزار حضرت رضا (ع) نصب بوده و پس از آن به علت آسیب‌های موجود از جمله: سایش و فرسودگی پایه‌ها و ساختار و آسیب دیدگی پوشش و روکش‌های نقره‌ای و طلایی، با ضریح دیگری تعویض شده است. ضریح چهارم، پس از حدود ۵ سال نگهداری در خزانه، در سال ۱۳۸۴ شمسی برای نمایش عمومی به موزه‌ی آستان قدس رضوی، منتقل گردیده است. در سال‌های اخیر نیز، در بخش‌های مختلف آن آسیب‌های دیگری پدید آمده که با پیشرفت مداوم، این اثر منحصر به فرد را به شدت مورد تهدید قرار داده است. هدف از انجام این پژوهش، بررسی و شناسایی کمی و کیفی آسیب‌های موجود در آن، کشف علل آسیب و مهم‌ترین منابع آسیب‌رسان، به منظور حذف و یا به حداقل رسانیدن آن‌ها و در نهایت ارائه‌ی پیشنهادهای حفاظتی و مرمتی بوده است. روش پژوهش بر مبنای آثار تحقیقی کاربردی و ابزار مورد استفاده آزمایشگاهی (شیمی‌تر، متالوگرافی و آنالیزهای دستگاهی از جمله SEM) بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد که میزان زیادی از آسیب‌ها مربوط به جابجایی‌ها و نصب ضریح از روی سنگ مزار مطهر به محیط خزانه و سپس فضای موزه‌ی آستان قدس بوده است. همچنین طی دوره‌های مختلف، این اثر با مواد مختلف اما نامناسب شستشو داده شده که تأثیر آن‌ها نیز در طول زمان قابل توجه بود. به مجموعه‌ی این عوامل، تأثیر شرایط و عوامل محیطی به‌خصوص نوسانات رطوبتی و آلاینده‌های موجود در محیط را نیز باید اضافه نمود. بخش‌های فلزی به‌ویژه نقره‌های به‌کاررفته در این ضریح، به‌شدت تحت تأثیر مجموع این عوامل بوده و انواع خوردگی از جمله: خوردگی تنش، سایشی، موضعی و گالوانیکی را سبب شده بود. از انواع محصولات خوردگی موجود در بخش‌های نقره‌ای این اثر می‌توان به ترکیبات سولفیدی نقره (آکانتیت) و کلریدی نقره (کلرآرژیریت) اشاره نمود. طی این پژوهش، با پایش شرایط محیطی موزه تأثیر آسیب‌های مختلف بر اثر بررسی گردید و در نهایت جهت رفع مشکلات موجود در فضای موزه، راه‌حل‌هایی پیشنهاد گردید: استفاده از محفظه‌ی شیشه‌ای مناسب جهت نمایش ضریح که عایق تبادلات دما، رطوبت و گازهای آلاینده‌ی هوا باشد. استفاده از لامپ‌های LED به جای لامپ‌های هالوژن، استفاده از دستگاه‌های کنترل رطوبت و آلاینده‌ی هوا. برای تمیزکاری بخش‌های مختلف نیز استفاده از ترکیب روش‌های مکانیکی و شیمیایی، استفاده از پودرهای ساینده‌ی بسیار ریزدانه به‌صورت کاملاً کنترل‌شده و استفاده از پوشش دهنده‌ای مانند "فریجیلن" برای سطوح نقره پیشنهاد گردید.

این پژوهش در پنج فصل تنظیم شده است. فصل اول کلیات تحقیق و فصل دوم معرفی ضریح شامل خصوصیات عمومی ضریح‌ها و به‌ویژه ضریح چهارم حرم مطهر رضوی است. مواد و روش‌های مورد استفاده در این پژوهش در فصل سوم و نتایج حاصل از این روش‌ها به اضافه‌ی پیشنهادهای حفاظتی با عنوان نتایج و بحث در فصل چهارم ارائه شده است. در فصل پنجم، نتیجه‌گیری نهایی از این پروژه مطرح شده است.

کلیدواژه‌ها:

ضریح حرم مطهر امام رضا (ع) - ضریح نقره‌ای - خوردگی نقره - آلاینده‌های محیطی - پایش شرایط محیطی - حفاظت.