

چکیده: ارزش محراب بقعه‌ی تاریخی پیربکران به قدمت، نوع تزیینات، تزیینات تکمیلی، فن اجرا و رموز مانایی آن است. این محراب از الحاقات بقعه است و با استناد به شواهد ارائه شده در این نوشتار، خود دارای بخشی الحاقی به عنوان تاج محراب است. به احتمال، مصالح به کار رفته در ساخت این اثر بوم‌آورد است و از معادن سطحی سنگ گچ در منطقه استفاده شده است. طبق نتایج آنالیز XRD، وجود مقادیر بالای ناخالصی کوارتز در گچ محراب این نظر را قوت می‌بخشد. به احتمال، برای اجرای گچ‌بری‌های پُرکار این محراب، در ترکیب ملات گچ از مواد کندگیر کننده استفاده شده است. آنالیزهای TLC و FTIR-ATR در کنار آزمون‌های شیمی تر، وجود مواد پروتئینی و قندی را در ترکیب ملات گچ نشان داده است. از آنالیز EDAX و تصاویر SEM مغز گچ تزیینات محراب، لایه‌ی بستر و لایه‌های رنگ برای شناخت ساختار و ترکیب این بخش‌ها استفاده شده است. وجود فاز همی‌هیدرات در آنالیز XRD نمونه‌ی پایین دست محراب را می‌توان به حرارت ناشی از افروختن آتش در مجاورت این بخش نسبت داد. با استناد به آنالیز XRD و شیمی تر، عدم وجود فازهای مخرب هم‌چون اترینجایت یا نمک‌های محلول در بالا دست محراب، می‌تواند توجیهی برای مانایی و عدم وجود ریزترک، سستی یا پودری شدن ساختارهای گچی در این بخش باشد. فرسایش تزیینات در پایین دست محراب را می‌توان به ایجاد و حضور فاز همی-هیدرات، نمک‌های کلریدی، رطوبت صعودی، خستگی مصالح جرز محراب و فرسایش‌های سایشی نسبت داد. بیش‌ترین بخش از دست رفته‌ی تزیینات که آسیب عمده در این محراب به‌شمار می‌آید، لانه‌گزینی حشرات و تبعات آن است. جدایش و تخریب سطوح نیمه معلق گچ‌بری‌ها به دلیل حفر کانال توسط گونه‌ای سوسک شبیه آنوبیوم پانکتاتوم است. در این پایان‌نامه راه‌کارهایی قابل اجرا برای حفاظت پیش‌گیرانه از این محراب ارائه شده است.