

CONSERVATION TREATMENT AND ANALYTICAL STUDY OF EGYPTIAN BRONZE STATUE OF SEATED OSIRIS	عنوان البحث باللغة الانجليزية
الصيانة العلاجية والدراسة التحليلية لتمثال برونزي مذهب لأوزيريس المصري	عنوان البحث باللغة العربية
INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSERVATION SCIENCE	المجلة
0.67	Impact Factor (IF)
محمد عبدالبر، صالح محمد صالح	المؤلفين
دولي	نوعه
غير مشتق	مشتق من رسالة الماجستير أو الدكتوراه

## Conservation Treatment and Analytical Study of Egyptian Bronze Statue of Seated Osiris

تعود مجموعة من تماثيل أوزيريس الجالسة النادرة إلى العصر المتأخر (٦٦٤-٣٣٢ قبل الميلاد)، وهي محفوظة في متحف كوم أو شيم بالفيوم، وتم استخدام الصب المجوف في تقنية تشكيل التماثيل.

تم إجراء فحص تفصيلي للتماثيل من خلال ميكروسكوب رقمي USB، والميكروسكوب الميتالوجرافي، وتفلور الأشعة السينية، وحيود الأشعة السينية، والميكروسكوب الإلكتروني الماسح الملحق بوحدة التحليل الطيفي المشتت للطاقة. وأثبتت نتائج التحليل الطيفي المشتت للطاقة (EDS) أن التمثال مصنوع من سبيكة البرونز الرصاصي، والتي تحتوي على نسبة قليلة من القصدير، وأن طبقة التذهيب تحتوي على أكثر من ٩٠% بالوزن ذهب.

تم تحديد نواتج الصدأ بواسطة حيود الأشعة السينية (XRD) وهي الكوبريت والملاكييت والآزوريت والأتاكاميت، وتم إجراء المعالجة القبلية بتقوية الأجزاء الهشة باستخدام ٣% Paraloid B72 المذاب في الأسيتون لضمان التصاق رقائق التذهيب بسطح سبيكة البرونز.

تم إجراء التنظيف الميكانيكي باستخدام أدوات يدوية آمنة لإزالة نواتج الصدأ وتكلسات التربة، وتجنب أماكن التذهيب، ومن ثم تم تطبيق مائع الصدأ البنزوتريازول ٣% BTA في الكحول في مناطق التآكل النشطة، ثم طلائها بطبقتين من البيرملاك Permalac.