البحث رقم (٦) في القائمة

عنوان البحث باللغة الانجليزية	**Physiochemical Characterization of Coptic Jesus Christ Icon, church of Saint Mercurius, Egypt.**
عنوان البحث باللغة العربية	**التوصيف الفيزيو كيميائى لأيقونة يسوع المسيح القبطية ، كنيسة القديس مرقوريوس ، مصر**
أسماء المؤلفين	**Emil henin,SHaaban Aedelaal, Wadeea Boutros, Neven Kamal**
المجلة	**The Academic Committee Administration of the General Union of Arab Archaeologists Journal**
العدد وارقام الصفحات	**مقبول للنشر** **Vol.8, issue.1, January 2023.**

الملخص:

قدم هذا البحث التوصيف الفيزوكيميائى لأيقونة قبطية من القرن التاسع عشر من كنيسة القديس مرقوريوس، حيث تمثل مثال فريد من هذة الايقونات التى تعود الى تلك الحقبة التاريخية. ولكى يتحقق الغرض من الدراسة تم استخدام بعض الوسائل الفحص والتحليل لشرح وايضاح كل مظاهر التلف مما يساعد في التوثيق الأثري للأيقونة ، وقد يعطي ذلك تفسير عن ميكانيكة تلف الأيقونات الأثرية . كشف الفحص البصري أن الأيقونة القبطية تتكون من أربع طبقات: دعامة لوح خشبي ، وطبقة تحضير ، وطبقة طلاء ، وبقية طبقة الورنيش ، وقد عانت كل طبقة من ظروف البيئة المحيطة ، وظهر ذلك في العديد من علامات التلف. تم فحص وتحليل العينات المأخوذة من أماكن مختلفة عن طريق الفحص باستخدام الميكرسكوب الإلكتروني الماسح المجهز بكاشف الأشعة السينية المشتت للطاقة (EDS) والتحليل الطيفى بالاشعة تحت الحمراء فورير "FTIR " وحيود الأشعة السينية " XRD" أظهرت نتائج التحليل الطيفى بالاشعة فوق الحمراء للعينة الأثرية أن الطبقة الأرضية تتكون من الجبس والطباشير والغراء الحيواني كمادة رابطة. أشارت أطياف XRD إلى مصادر الأصباغ المستخدمة في رسم الأيقونة ، وتم تحديد المادة الملونة الحمراء من أحمر الرصاص ، وبالنسبة لمادة اللون الازرق من الالترامارين ، و المادة الملونة البيضاء من الرصاص الأبيض ، والمادة الملونة البنية كانت من أكسيد الحديد ، بالإضافة إلى استخدام صفار البيض كمادة رابطة في طبقة الطلاء والورنيش المستخدم كان من راتنج الشيلاك. ثم تم الكشف عن حالة التدهور ، وفقًا لنتائج SEM ، والتي أظهرت بوضوح وجود بقع وسناج وشمع وتشققات وثقوب في الطبقة السفلية من الأيقونة ، وتراكم الغبار وطبقات الورنيش الداكنة على الطبقة العليا.