

<p>إستخدام تقنية جديدة للمسح الخطى بواسطة الميكروسكوب الإلكترونى الماسح فى دراسة الزخارف اللونية لدكة المبلغ بجامع سنان باشا ببولاق- القاهرة ٩٧٩ هـ / ١٥٧١ م</p>	<p>اسم البحث</p>
<p>د. نجلاء محمود على حسن مدرس بقسم الترميم - كلية الآثار - جامعة الفيوم</p>	<p>المؤلفون</p>
<p>٢٠١٢مجلة العصور</p>	<p>مكان و سنة النشر</p>

الملخص العربى:

يتناول البحث تقنية جديدة لدراسة المواد و هى المسح الخطى بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح Line Scan الذى يساعد على الفحص و التحليل الكامل لعناصر العينة فى صورة خط متصل بدون انقطاع وذلك لتسجيل خريطة كاملة للعناصر بانعكاسات دقيقة كل عنصر على حسب نسبته ، هذا إلى جانب توقيع نفس المنحنيات على الفحص بواسطة SEM وبذلك تكون عملية الفحص والتحليل كاملة وبالتالي نتلاشى كثيرا من الأخطاء التى يمكن أن تحدث نتيجة للتحليل فى صورة نقطة أو مساحة محدودة ، هذا إلى جانب استخدام التقنيات الأخرى وهى (الميكروسكوب الإلكتروني الماسح SEM المزود بوحدة EDX - حيود الأشعة السينية XRD- الأشعة تحت الحمراء FTIR- الميكروسكوب الضوئى) للتعرف على العناصر و مكونات المواد الملونة وتركيبها الكيميائى ووسائط التصوير، ومن خلال استخدام تلك التقنيات تم تحديد العناصر ، ونواتج التلف الموجودة عليها ، ومن دراسة النتائج تم تحديد المشكلات التى تواجه تلك الزخارف وهى الدكانة ، و الجفاف الشديد للزيت نتيجة و جود عناصر (الكوبلت - الماغنسيوم - الرصاص) و هى من العناصر التى تساعد على الإسراع من جفاف زيت بذر الكتان وهو المادة الوسيطة للمواد الملونة مما يترتب عليه إحداث شروخ و تشققات فى أجزاء كثيرة من دكة المبلغ، ومن التحليل بحيود الأشعة السينية ظهر وجود ملح السلفيت ، والأترربة على طبقة المواد الملونة كمواد متلفة ، هذا إلى جانب وجود إصابات بالكائنات الحية الدقيقة وهى نمو فطر *Aspergils fumigatus* ، و فطر *Aspergillus niger*، و بكتريا *Bacillus* . *alvei*