دراسة لأسباب تلف المقابر الصخرية بمنطقة سقارة الصحراء الغربية – جمهورية مصر العربية

د.أحمد سيد شعيب• د. عادل إبراهيم عكارش•

يتناول البحث معرفة أسباب تلف مقبرة ايدوت والتي يرجع تاريخها لعصر الدولة القديمة (الأسرة السادسة 2420 ق.م) والمنحوتة بصخور الحجر الجيري التابع للعصر الأيوسيني بمنطقة سقارة .

ويقدم البحث دراسة بتروجرافية ومعدنية للصخر الأم المكون للمقبرة وكذلك طبقة البلاستر (الضهارة ، أرضية التصوير) باستخدام الميكروسكوب المستقطب وحيود الأشعة السينية XRD علي الترتيب، بالإضافة إلي دراسة قطاعات عرضية Croos- Sections تمثل الصخر الأم وأرضية التصوير وطبقة اللون لمعرفة سمك كل من أرضية التصوير وطبقة اللون ومدى ترابط أرضية التصوير بالصخر الأم .

وقد وجد أن الحجر الجيري الطيني (خاصة النوع المسمى Clay biopelsparite هو المكون الأساسي للمقبرة، كما دلت الدراسة علي أن النسيج الصخري والتركيب المعدني لهذه الصخور وكذلك العمليات الما بعد ترسيبية التي لحقت بها هي من العوامل التي ساعدت علي تلف تلك الصخور مما أثر علي عدم ثباتها. هذا بالإضافة إلي الظروف المناخية الممثلة بالرطوبة النسبية بصورها المتعددة ودرجات الحرارة المتغيرة والرياح بما تحمله من حبيبات الرمال عالية الصلادة والتلوث البيئي .

ومقترحات العلاج للتلف الناتج قد تم مناقشته أيضاً .

• أستاذ مساعد بكلية الآثار – جامعة القاهرة – قسم ترميم الآثار .

• أستاذ مساعد – قسم العلوم الجيولوجية والجوفيزيقية – المركز القومي للبحوث .

مسح ميكروبيولوجي لمخطوطات مكتبة رفاعة طهطاوي مع استنباط طرق حديثة في العلاج والصيانة

د. بهاء الدين محمد محمد حسنين ♦

تعتبر المخطوطات من أهم المقتنيات الثقافية التي تزخر بها المتاحف والمكتبات ودور التراث ،وترجع هذه الأهمية إلي أنها تشمل كافة نواحي العلوم الإنسانية .ومكتبة رفاعة الطهطاوي تحتوي فيما تحتويه علي مختلف العلوم الإنسانية .من فقه ولغة وشريعة وغيرها ،ويصل عدد المخطوطات الخاصة برفاعة الطهطاوي إلي أكثر من ألف مخطوط متنوع موضوعة داخل حجرة صغيرة مهملة لا تتعدى مساحتها 2.5 × 3 م ،كما أنها تحتفظ بأقدم مخطوط والذي يرجع تاريخه كما هو مدون علية إلي سنة 398 هـ .وتتعرض المكتبة موضوع لبحث لمشكلات بيئية عديدة نتيجة لظروف الحفظ السيئة وسوء التهوية وتراكم الأتربة والحموضة علي صفحات وجلود المخطوطات مما قد يهدد بفقدانها ويهدف البحث إلي إبراز دور الكائنات الدقيقة من بكتريا وفطريات والأكتينوميستات وخميرة في إحداث أنواع التلف المختلفة علي ورق وجلود وأحبار مخطوطات مكتبة رفاعة الطهطاوي من حيث إنتشار البقع اللونية ،كما يتناول بالتجربة المعملية عزل الأجناس والأنواع المختلفة من هذه الكائنات ودراسة صفاتها المورفلوجية والفسيولوجية والبيوكيميائية ودراسة الإنزيمات التي تتسبب في تلف مكونات المخطوط ،كما يهدف البحث إلي إيجاد طرق جديدة وحلول آمنة في تثبيط هذه الإنزيمات بطرق غير متلفة لمواد المخطوط مع وضع التوصيات اللازمة من حيث الظروف البيئية المثالية لحفظ هذه المخطوطات القيمة والنادرة .

♦ قسم ترميم الآثار بآداب سوهاج – جامعة جنوب الوادي .

المعالجات الفورية للمواد الأثرية المكتشفة حديثاً في المواقع الأثرية

أ.د/حسام الدين عبد الحميد♦ أ.م.د.أحمد سيد شعيب♦
ثروت محمد محمد حجازي ♦

تنوعت البحوث في مجال صيانة الآثار علي أساس مادة صنع الأثر مما أعطي الكثير من المعلومات القيمة عن أساليب صيانة كل مادة أثرية وعلي الغرم من ذلك فإن تحقيق أكبر قدر من الحفظ يقتضي نظرة أخري ، مختلفة ومكملة ، بحيث يتم النظر إلي أعمال الصيانة كمراحل متتابعة ، لكل كرحلة خصائصها المتفردة من حيث عوامل التلف المحتملة وأساليب الصيانة الواجب توافرها.

ولعل مرحلة الكشف في مواقع الحفائر هي أخطر المراحل التي تمر بها المادة الأثرية ، مما يجعل للصيانة في مواقع الحفائر دوراً بالغ الأهمية وهو دوراً متشعب من حيث المواد التي يجب التعامل معها (مواد عضوية ، مواد غير عضوية مسامية ، مواد غير عضوية غير مسامية) ، ومن حيث خطوات الصيانة الفورية التي يجب تطبيقها مع كل مادة من المواد الأثرية (التعريض لبيئة الهواء الجوي ، رفع ونقل الآثار الضعيفة ،التغليف والتخزين ، الأقلمة السلبية والإيجابية ، والعرض المتحفي) .

وسوف يتم تناول موضوع المعالجات الفورية في مواقع الحفائر لمواد أثرية متنوعة ،حيث لا توجد مادة لا تحتاج إلي توفير أسس الصيانة الوقائية لحظة الكشف عنها .ومن هذه المواد :الفخار الذي يحتاج إلي تطبيق تقنيات الرفع التي تؤمن نقلة من موضع الكشف عنه .كما يتضح دور المعالجات الفورية في حالة مقبرة كاملة وما يمكن أن تمنعه الصيانة الوقائية من تلف كالتي تعاني منة مقبرة بانحسي بعين شمس ،التي وصلت إلي مرحلة متأخرة من التلف نتيجة لغياب أسس الصيانة الحقلية .أما المواد العضوية ،فمن أمثلة التعامل معها ،رفع وتغليف ونقل حبل أثري شديد الهشاشية ،ثم أقلمته أقلمه سلبية إيجابية .فجميع المواد الأثرية تحتاج للعناية البالغة لحظة الكشف،وهي عناية يشارك فيها المنقب ومرمم الحفائر ،كل في مجاله،وبينهما مساحة كبيرة للعمل المشترك ،تتطلب فهم كل منهما لطبيعة عمل الآخر ولأهدافه التي يطمح إلي تحقيقها،وتعاونهما معاً يحقق أقصى درجات الاستفادة منة أعمال التنقيب التي تمثل عملية هدم غير استرجاعية للموقع، ما لم يتم الحفاظ علي ما كانت تحتويه التربة من شواهد أثرية .

♦ أستاذ الترميم ـكلية الآثار ـ جامعة القاهرة.
♦ قسم ترميم الآثار ـكلية الآثار ـ جامعة القاهرة.
♦ المجلس الأعلى للآثار.

الأرضيات الفسيفسائية في الأردن ،مشاكلها وطرق علاجها

د. زكريا القضاة♦

مقدمة ورقة العمل تبدأ بمقدمة تاريخية لهذا الفن ،نشأة فن الفسيفساء وانتشاره وتطوره، ثم عوامل تلف الأرضيات الفسيفسائية المتمثلة بالعوامل التالية:

-العوامل المناخية المتمثلة بدرجة الحرارة والرطوبة

-العوامل البيولوجية المرتبطة بالنباتات والحيوانات

-العوامل البشرية المتمثلة بطرق الحفظ الخاطئ ونقص الصيانة وعوامل أخري

-العوامل الطبيعية المتمثلة بالهزات الأرضية والبراكين وغيرها

نتطرق بعدها إلي طرق علاج المشاكل كالانفصال وعلاجه والأملاح وتفتت المكعبات وتشققها والحرائق والترميم الخاطئ والثغرات والفجوات .

في حال عدم إمكانية معالجة الأرضية في الموقع لسبب أو لآخر فيمكن اللجوء إلي ما يعرف بتقنيات الرفع والاقتلاع .

سيتم ختم ورقة العمل بمجموعة من التوصيات ،كما سيتم عرض مجموعة من الشرائح (السلايدات) والشفافيات .

♦ دائرة الآثار العامة ـ الأردن .

دراسة لمواد البناء القديم المستخدمة لعلاج وصيانة سبيل رقية دودو بالقاهرة (أثر رقم 337) (1174هـ - 1761م)

د. عبد الظاهر عبد الستار*

سبيل رقية دودو بالقاهرة (شيد خلال فترة الحكم العثماني) يقع بواجهته الرئيسية المقوسة (الشمال الغربي) علي شارع سوق السلاح . وقد شيد علي نمط الأسبلة التركية ذات الواجهة الدائرية والزاخر بالتفاصيل المعمارية الإسلامية الدقيقة والرائعة ، ويتكون من الطابق الأول الذي يمثل الصهريج الذي يقع تحت مستوي سطح الأرض ، والطابق الثاني يمثل حجرة التسبيل المقوسة يتخللها ثلاثة شبابيك للتسبيل أكبرهم الأوسط ، مغطاة بمصبعات برونزية بشكل بديع ، بالإضافة إلي لوحي التسبيل يسار والمدخل رئيسي يمين ، وملاحق الخدمات بالخلف التي هدمت ، والطابق الثالث يمثل الكتاب فوق مساحة حجرة التسبيل مباشرة ويتخلله علي الواجهة أربع فتحات بشكل عقد حدوة الفرس ، مغطاة بحاجز خشبي متنوع التقنية.

تمت دراسة بعض عينات لمواد البناء المستخدم في السبيل باستخدام طريقة تحليل حيود الأشعة السينية X.R.D علي المكونات الأساسية وكذلك التغيرات التي طرأت علي تلك المكونات نتيجة للتجوية المختلفة .

والبحث يهدف : إلي اختبار أفضل المواد في علاج وصيانة وترميم سبيل رقية دودو ، كما أن البحث يحتوي علي توصيات في طرق اختيار مواد البناء للعلاج والصيانة والترميم ، وشروط التخطيط والبناء حول المنشآت الأثرية للحفاظ عليها في مناخ عرض جيد .

* قسم ترميم الآثار -كلية الآثار – جامعة القاهرة.

دراسة في علاج وصيانة سبيل مصطفي سنان (1040هـ -1630م) (أثر رقم 246)

د.عبد الظاهر عبد الستار *

يقع السبيل بواجهته الجنوبية الشرقية الرئيسية ، وشباك التسبيل علي شارع سوق السلاح في القاهرة ، واجهته الجنوبية الغربية وشباك آخر للتسبيل علي حارة الشماشرجى التي يتخللها كتلة المدخل الرئيسي ، ويتكون مبني السبيل من الطابق الأول للصهريج الذي يقع تحت منسوب سطح الأرض ، والطابق الثاني يقع فوق منسوب سطح الأرض ويتكون من حجرة التسبيل والدكان والمصلي والسلم والملاحق، والطابق الثالث كان يتكون من الكتاب وبعض الملاحق الأخرى ، لكنه اندثر تماماً.

والصهريج مشيد من الطوب الآجر ومونة الخافقي بتقنية معمارية تتناسب ومواد البناء المستخدمة ، وكذلك مشيد في الطوابق العليا من كتل الأحجار المشذبة، وقوالب الطوب الآجر في الجدران الداخلية .

وقد تم فحص بغض عينات من مواد البناء المستخدمة في السبيل باستخدام طريقة حيود الأشعة السينية X.R.D للتعرف علي مركبات مواد البناء المستخدمة وما طرأ عليها من مواد تلف ضارة بالأثر نتيجة للتجوية المتنوعة .

والبحث يهدف إلي معرفة التقنية المعمارية ومواد البناء المستخدمة، وعوامل التلف المحيطة بالمبني الأثري ، واختيار أفضل الطرق ، ومواد البناء المناسبة في علاج وصيانة وترميم سبيل مصطفي سنان .

* قسم ترميم الآثار- كلية الآثار - جامعة القاهرة.

علاج وصيانة وترميم ثلاث قطع نسجية مصرية ملونة بمتحف المنسوجات التاريخية بمدينة ليون بفرنسا

د. عمر عبد الكريم *

علاج وصيانة وترميم المنسوجات المصرية الأثرية الملونة السابق ترميمها باللصق علي حوامل من ورق الكرتون يكون من الموضوعات البالغة الصعوبة والتي لم تحظ بقدر وافر من الدراسة . إذ أن النجاح في ترميم وصيانة مثل هذه النوعية من المنسوجات يتطلب إزالة الترميمات القديمة والتي في إزالتها ربما يحدث كثير من التلفيات للمنسوجات المطلوب ترميمها .

هذه الدراسة تصف علاج وصيانة وترميم ثلاث قطع نسيجية أثرية مصرية ملونة بمتحف ليون بفرنسا لتكون كنماذج تطبيقية يستفيد منها صائني المنسوجات في علاج القطع المشابهة والمتواجدة بكثرة في المتاحف. في هذه الدراسة أجريت الدراسات التمهيدية السابقة لعملية الترميم قبل وضع الخطة المناسبة للعلاج والترميم. وقد أظهرت النتائج المستخلصة من هذه الدراسات أن القطع موضوع البحث تعاني من ضعف شديد وتهتك في الألياف، كما أن عليها كثير من الأتساخات والبقع. أيضاً الدراسة أوضحت أن كل قطعة من القطع موضوع البحث قد تم ترميمها سابقاً بطريقة اللصق علي خلفية حاملة من ورق الكرتون غير جيد باستخدام لاصق النشا. كذلك فإن اختبارات الألوان أوضحت أنها غير ثابتة.

وبناءاً علي النتائج المستخلصة من الدراسات السابقة اتضح أنه من الضروري أن يتم إزالة الخلفيات الكرتونية وكذلك لاصق النشا، وذلك لإتاحة الفرصة لإتمام عمليات العلاج والصيانة المختلفة. وبعد النجاح في هذه العملية الشاقة من إزالة الترميمات القديمة تم تنظيف القطع من الاتساخات والبقع الموجودة عليها باستخدام أسلوب التنظيف الرطب مع تطويره بإجرائه علي منضده الشفط الهوائي لمنع سرعة انتشار الألوان وتلفها. وأخيراً وطبقاً لاحتياجات إدارة المتحف لعرض القطع مؤقتاً فقد اختير أسلوب العرض تحت الزجاج، مع إعداد حوامل خاصة مناسبة لتكون كخلفيات حاملة للقطع المعروضة .

* مدرس بقسم ترميم الآثار- كلية الآثار - جامعة القاهرة.

دراسة صيانة وترميم الصور الجدارية المنفذة علي حامل من الطوب اللبن – تطبيقاً علي إحدى مقابر الأفراد – الدولة القديمة – الجيزة

أ.د. محمد عبد الهادي ♦ أ.م.د أحمد سيد شعيب ♦
د. زاهي حواس ♦ أ.نهي أبو ليلة ♦

تكشف الحفائر بالجبانة الغربية لهرم خوفو عن الكثير والجديد من المقابر،وقد تم الكشف عن إحدى المقابر ذات الطابع المعماري المميز وذلك في سنة 1998 حيث أن هذه المقبرة قد شيدت من الطوب اللبن وزينت جدرانها بصور جداريه رائعة .كما احتوت أيضاً علي بئر للدفن وجد بها حامل من الحجر الجيري الجيد والذي نقش علية اسم صاحب المقبرة وهي تخص الكاهن كاي . وقد جرت الحفائر في نوفمبر 1998 واستمرت حتى مارس 1999 .

وتكمن أهمية هذه المقبرة في أنها نموذج فريد ومتميز وذلك من حيث :

1- أنها شيدت من الطوب اللبن.
2- تحتوي علي صور نفذت علي طبقة من البلاستر الطيني .
3- أنة لم يتم الكشف عنها من قبل .

لذلك كان من الضروري وضع خطة لصيانتها وترميمها أثناء الحفائر وبعد الانتهاء من الحفائر .

وقد راعت الخطة التي وضعت لصيانة وترميم المقبرة وما تحويه من صور جدارية الآتي :

1- صيانة وترميم الصور الجدارية أثناء الكشف وبعد الكشف .
2- أهم المشكلات التي وجدت أثناء الكشف وكيف تم التغلب عليها .

الطرق والمواد المستخدمة في ترميم وصيانة الصور الجدارية.

♦ أستاذ الترميم بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار - جامعة القاهرة .
♦ أستاذ مساعد بقسم ترميم الآثار -كلية الآثار - جامعة القاهرة .
♦ مدير عام منطقة آثار القاهرة و الجيزة .
♦ تفتيش آثار حلوان والهرم .

الظروف الخاصة لحفظ وصيانة الآثار المعدنية في المواقع الأثرية بالحفائر

أ.د محمد عبد الهادي محمد* حسان إبراهيم الأمير*

يهدف البحث إلي دراسة الظروف المثلي التي يجب توافرها لحفظ وصيانة الآثار المعدنية المكتشفة بالحفائر والتي غالباً ما تتعرض لتلف أشد إذا لم يراعي توفير الظروف الملائمة لحفظها أثناء استخراجها والكشف عنها بالحفائر ربما تفوق ما تتعرض له من عوامل ومظاهر تلف أثناء فترة دفنها في التربة . كما تشير الدراسة إلي تقنين الطرق المختلفة لعلاج مثل هذه الآثار واختيار الأنسب منها للعلاج والصيانة الفعلية سواء في الموقع أو معامل الترميم المتخصصة .

* أستاذ الترميم ـبقسم الترميم ـ كلية الآثار ـ جامعة القاهرة.
* المعهد الفرنسي للآثار الشرقية .

الأسس التكنولوجية للترميم الدقيق بقبة الخديوي محمد توفيق بمسجد السيدة زينب

أ.د.م/ محمد علي حسن زينهم♦ أ.م.د / أحمد سيد شعيب♦
مصمم /إبراهيم بدوي إبراهيم♦

تحتل القاهرة مركزاً مرموقاً في تاريخ الحضارة الإنسانية وذلك بفضل الأعمال العمرانية التي ازدهرت في ربوعها ازدهاراً باهراً علي مختلف العصور فالأبنية تقف شهوداً تمنعنا من أن نقلل من شأن القاهرة وتاريخها وهي تزدحم بالآثار الإسلامية ومآذن وقباب المساجد التي تزينها محفورات الأرابيسك والتي نحتت بدقة بالغة من الداخل والخارج تصعد في سماءها .

والقاهرة تعتبر ذاكرة للحضارة الإسلامية ومازالت في حاجة إلي الكشف عن بقية آثارها وترميمها وإعادة تقديمها إلي العالم في صورتها الحضارية في ظل اهتمام الدولة بصيانة التراث والمحافظة علية ومن بين هذه المنشآت المعمارية "مسجد السيدة زينب " والذي يعد مرحلة متطورة في تاريخ الفكر المعماري والفني الإسلامي في مصر . فالمسجد بما يحويه من أعمال فنية زخرفية معمارية أو تطبيقية في حاجة إلي أن نعمل علي صيانتها والمحافظة عليها وقد تحددت هذه الدراسة في " قبة الخديوي محمد توفيق " مؤسس المسجد عام 1884 م وذلك بعد رؤية التشوهات والمعالجات الخاطئة التي تمت عليها بين عامي (1984 – 1986) وكذلك إبان زلزال أكتوبر عام 1992 م والذي حدث فيه طمث للأعمال الفنية الزخرفية للقبة مما أدي إلي حدوث خلل في الرؤية الجمالية بها وبين بقية الأسقف المزخرفة بالمسجد .

وتتحدد الدراسة بالخطوات التالية :

1- الدراسة التاريخية للمسجد والمعالجات التي تمت علي "قبة الخديوي محمد توفيق " في فترات سابقة .
2- الوضع الراهن لحالة القبة قبل الترميم .
3- الدراسات التحليلية العلمية والفنية لعناصر ومكونات الأعمال الفنية بالقبة .
4- الدراسة التكنولوجية لعملية المعالجة والترميم .
5- النتائج التطبيقية للبحث .

♦ أستاذ بكلية الفنون التطبيقية ـ جامعة حلوان.
♦ أستاذ مساعد بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار ـ جامعة القاهرة.
♦ ماجستير في ترميم الزجاج ومدير تنفيذي بمكتب A3Rللتجميل المعماري

إعادة تجميع وبناء مجموعة من النماذج الخشبية ترجع للدولة الوسطي

د.نادية لقمة♦

في عام 1915 اكتشفت بحفائر "جورج رايزنر" بدير البرشا بمصر الوسطي ، مقبرة صخرية لحاكم المنطقة "جحوتي نخت" "DJEHUTINAKHT" ، حيث عثر بداخلها علي مجموعة كبيرة من النماذج الخشبية الملونة ترجع إلي الدولة الوسطي . وقد عثر علي هذه المجموعة في حالة من الفوضى والتفكك التي نتجت عن محاولة اللصوص القدامى الحصول علي كل ما هو ثمين بالمقبرة مدمرين كل ما يعترض طريقهم . وفي عام 1922 تم نقل كل ما عثر عليه بداخل المقبرة إلي الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق البحر ن إلا أنه أثناء عمليات النقل شب حريق نتج عنه تعرض المجموعة للمزيد من التلف والتدمير أثناء عمليات إخماد الحريق . وقد حفظت هذه المجموعة منذ ذلك الحين بنفس حالتها غير المستقرة داخل مخازن الآثار التابعة للقسم المصري بمتحف الفنون الجميلة ببوسطن .

وتتكون هذه المجموعة من 57 نموذجاً لمراكب مختلفة الأشكال والأحجام والنوعيات ، بما يتضمن جميع نوعيات المراكب التي استخدمت في الدولة الوسطي ، هذا بجانب 33 نموذجاً تمثل أنشطة الحياة اليومية المختلفة التي عرفت في هذا العصر ، و12 نموذجاً لخدم وحاملات قرابين . وتشتمل هذه النماذج 525 نموذجاً لأشخاص مختلفين الأحجام والأشكال يمثلون جميع الوظائف التي كانت تمارس بهذه النماذج ، منها ما يقرب من 350 منفصلين عن مواضعهم ومحفوظين بصورة مختلطة داخل دواليب بالمخازن .أما نماذج الأشخاص الذين ما زالوا مثبتين في مواضعهم فجزء منهم في غير موضعه الصحيح وذلك خلال عمليات ترميم سابق تمت باستخدام الجبس والغراء الحيواني ونشارة الخشب .

وسيتضمن هذا البحث دراسة مفصلة مدعمة بالصور للخطوات والمراحل المختلفة التي اتخذت لإعادة تجميع وبناء هذه المجموعة من النماذج الخشبية التي ترجع إلي الدولة الوسطي ، والتي قام بإنجاز جميع خطواتها بنجاح مرممة مصرية في إحدى أكبر متاحف الولايات المتحدة الأمريكية ، التي تتضمن مجموعة من أكبر وأهم مجموعات الآثار المصرية المعروضة خارج مصر والتي هي جزء من تراثنا ومن آثار الوطن العربي.

♦ مدير إدارة الترميم - المتحف المصري.

علاج وصيانة مومياء صقر محفوظة بالمتحف الزراعي بالقاهرة

أ.د. ياسين زيدان• أ.د. تحفة حندوسة•
أ. إبراهيم محمد بدر •

أولى مراحل العلاج والصيانة للمومياء رقم 5120 المحفوظة بالمتحف الزراعى بالقاهرة هى إجراء عملية التسجيل الآثرى والعلمى وذلك للوقوف على الحالة التى وصلت اليها المومياء بمنتهى الدقة وقد تم ذلك باستخدام طرق التسجيل المعتادة بالإضافة إلى استخدام التصوير بالأشعة السينية مما أعطى صورة كاملة عن حالة المومياء سواء داخليا أو خارجيا فظهرت حالتها ضعيفة ومتهالكة ومفككة سوداء كانت اللفائف والأشرطة الكتانية الخارجية أو جسم المومياء نفسه وذلك نتيجة لوجود إصابة حشرية شديدة ناتجة عن سوء تخزين المومياء .

المرحلة التالية تبدأ بإجراء عمليات فك اللفائف الخارجية مع تحديد نفط الأماكن الأصلية وترتيب هذه اللفائف والأشرطة الكتانية مع بعضها البعض . أما بقايا الجسم الداخلى فقد تمت المحافظة عليه مع اجراء عملية التعقيم له لضمان عدم تجدد الإصابة البيولوجية من الكتان ، ثم لفها بأشرطة كتانية حديثة بشكل طولى وعرضى لاستخدامها كحامل لتثبيت اللفائف والأشرطة الأصلية عليه بعد إجراء عمليات العلاج والتقوية لها .

• أستاذ الترميم بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار - جامعة القاهرة .
• أستاذ الآثار المصرية -كلية الآثار - جامعة القاهرة .
● أخصائي ترميم وصيانة الآثار .

(دراسة فى علاج وصيانة قطعة نسيجة من الحرير رقم (12014) متحف الفن الإسلامى)

أ.د. ياسين زيدان* د. حربي عز الدين*

تتعرض المنسوجات الأثرية المحفوظة فى المتاحف للعديد من عوامل التلف التى تؤثر بصورة واضحة على حالة القطعة ودرجة تماسكها وقوتها ، والتى يلزم لها إجراء عمليات العلاج والصيانة للحفاظ على هذه القطعة النسجية من الفقد والتهالك

والقطعة (12014) من مقتنيات متحف الفن الإسلامى بالقاهرة ترجع للعصر العثمانى مصنوعة من الحرير أبعادها 116.5 سم ، 69.7 سم وتحتوى على كتابة مراتية ، حيث توجد فى حالة من الضعف والتهالك ويوجد بها العديد من التمزقات والقطوع والأجزاء المفقودة ، وقد تم أجراء عمليات الفحوص العلمية لها من قبل عمليات العلاج والصيانة وذلك لمعرفة مدى حالة الضعف واهم مظاهر التلف حيث استخدم الفحوص التالية :

1. التحليل بحيود الأشعة السينية لمعرفة نوع المرسخات والاتساخات بالقطعة .
2. التحليل بنمط حيود الأشعة تحت الحمراء لمعرفة أهم أنواع الصبغات المستخدمة فى

القطعة والتى من خلال مقارنتها بنمط حيود عينات قياسية معروفة أمكن معروفة أنواع الصبغات فى القطعة ، حيث اتضح أن اللون الأحمر صبغة الكوكنيل واللون الأصفر هو صبغة العصفر واللون الأزرق هو صبغة النيلة واللون الأخضر هو خليط من النيلة والكركم

وقد اتضح كذلك وجود مادة الصمغ العربى وبقايا ورق كرتون ملصق على الحافة من الخلف .

3. وقد تم عمل اختبار ثبات الصبغات واتضح عدم ثباتها .

* أستاذ الترميم بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار - جامعة القاهرة .
* معيد بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار - جامعة القاهرة .

4. الفحص والتصوير بالميكروسكوب الإلكتروني الماسح لمعرفة مظاهر التلف على الألياف .

وتم إزالة الترميم السابق والعرض المتحفى القديم ، مع إجراء عمليات التنظيف الميكانيكى بواسطة الفرش الناعمة ، ومع عمل تثبيت مبدئى للقطوع وقد تم اختيار مادة البريمال للتقوية المبدئية للصبغات غير الثابتة وذلك تمهيداً لعمليات الغسيل ، وقد تم عمل حمام غسيل الاول المكون من الماء والصابون ، ثم عمل ثلاث حمامات شطف بالماء فقط بدون اضافات ، وتم إجراء عمليات التجفيف اللازمة بعد ذلك تم إجراء عمليات التقوية للقطوع والتمزقات بواسطة الخياطة بالغرز الضيقة مع استخدام خيوط بنفس الوان التمزقات ، واستكمال المناطق المفقودة بقطع من الحرير الخام ، مع تثبيت القطعة النسيجية على حامل من الكتان المشدود على إطار معدنى تمهيداً للعرض المتحفى .

دراسة ترميم وصيانة قطعة من النسيج الأثرية المسجلة تحت رقم كتالوج (C46526) المحفوظة بالمتحف المصري بالقاهرة

أد. ياسين زيدان • أ.د. تحفة حندوسة •
أ. عبلة عبد السلام •

قطعة النسيج الأثرية المسجلة تحت رقم كتالوج **(C46526)** من الكتان المزخرف بزخارف نباتية ، وخرطوش أمنحتب الثانى ، ترجع إلى عصر الدولة الحديثة وقد عثر عليها بوادى الملوك ، الأقصر ، محفوظة بالمتحف المصرى بالقاهرة صورة رقم (144) وترجع أهمية قطعة النسيج الأثرية إلى أنها تعتبر من اقدم القطع المنسوجة بأسلوب التابسترى التى عثر عليها فى مصر القديمة . كانت قطعة النسيج الأثرية فى حالة سيئة ، وقد تم دراسة القطعة دراسة وصفية وتاريخية من خلال تحليل ألوانها وزخارفها ، كذلك دراسة مواصفاتها التنفيذية وتركيبها البنائى وكذلك عوامل التلف المصابة بها خلال التحليلات المعملية لكل جزئية على حدة .

بعد ذلك تم وضع خطة لعلاج وصيانة القطعة ، بتنظيفها ميكانيكياً ، ثم تنظيفها باستخدام أحد المذيبات العضوية ، وقد تم اختبار رابع كلوريد الكوبون (CCl_4) Carbon Tetrachloride لهذا الغرض .

بعد الانتهاء من عمليات تنظيف القطعة تم تثبيتها وتقويتها باستخدام شغل الإبرة بخيوط حرير رفيعة جدا على حامل من قماش الكتان مشدود ومثبت على برواز خشبى صمم لهذا الغرض وذلك بعد غسل الحامل القماشى بمحلول ***Arkapon*** لوقايته من الإصابات الحشرية والفطرية .

• أستاذ الترميم بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار - جامعة القاهرة .
• أستاذ الآثار المصرية -كلية الآثار - جامعة القاهرة .
● مدير إدارة الترميم بمتحف قصر محمد علي بالمنيل .

دراسة فى علاج وصيانة تابوت آدمى الشكل من الخشب المغطى بطبقة من الجسو الملون من المتحف المصرى بالقاهرة

أ.د/ ياسين السيد زيدان• أ.د/ أحمد محمود عيسى•

د/ علياء محمد عطيه غالى•

الأثر موضوع البحث عبارة عن تابوت ادمى الشكل ***Anthropoid*** ويرجع تاريخه إلى الدولة الحديثة وبالتحديد نهاية الأسرة 21 وبداية الأسرة 22 وهو من التوابيت الخاصة بكهنة أمون وعثر عليه فى منطقة طيبه " الأقصر " ومسجل تحت رقم 6152 المتحف المصرى والتابوت مكون من جزئين أساسين هما الجسم " الصندوق " المستطيل والغطاء لرجل فى الوضع الاوزيرى وهو مغطى من الخارج والداخل بطبقة من الجسو الملونة المغطاة من الورنيش

ويظهر على هذا التابوت جميع مظاهر التلف من الإصابة البيولوجية والحشرية وجفاف لطبقة الألوان وظهور بعض الشروخ فى الحامل الخشبى .

ويشمل هذا البحث على دراسة لمظاهر التلف واسبابها وقامت الدراسة بتنفيذ الطرق المختلفة لعلاج وصيانة وتقوية هذا التابوت كما استخدمت الدراسة الأساليب والفحوص العملية بواسطة الأجهزة للتعرف على طبيعة ومكونات الألوان والطبقات الحاملة ونوعية الأخشاب المستخدمة بالإضافة للتعرف على المواد المناسب للعلاج والترميم والتدعيم والتقوية .

واختتم البحث بمناقشة للنتائج واللوحات التى تمثل مراحل العلاج المختلفة ، وكذلك قائمة بالمراجع العربية والأجنبية .

• أستاذ الترميم بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار - جامعة القاهرة .

• أستاذ مساعد بقسم الآثار المصرية -كلية الآثار - جامعة القاهرة .

• المتحف المصري .