



جامعة القاهرة
كلية الآثار
قسم ترميم الآثار

دراسة تطبيقية للصيانة الوقائية للمخطوطات والوثائق الورقية المتحفية

تطبيقاً على احد النماذج المختارة

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير فى صيانة وترميم الآثار

إعداد الباحث

يسرى احمد طه عبد السميع

إشراف

أ. د/ وفيقه نصحى وهبه

أستاذ ترميم الآثار العضوية بقسم الترميم

وكيل كلية الآثار جامعة القاهرة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة السابق

كلية الآثار - جامعة القاهرة

٢٠١٥م

الإجازة

أجازت لجنة المناقشة هذه الرسالة للحصول على

درجة الماجستير في الآثار من قسم ترميم الآثار

بتقدير «ممتاز».

بتاريخ ٢٠١٥/١/١٧

بعد إستيفاء جميع المتطلبات

اللجنة

التوقيع

الدرجة العلمية

الاسم

- ١- أ. د / وفيقه نصحي وهبه. أستاذ صيانة وترميم الآثار بكلية الآثار - جامعة القاهرة. 
- ٢- أ. د / مصطفى عطيه محيي. أستاذ صيانة وترميم الآثار بكلية الآثار - جامعة القاهرة. 
- ٣- أ. د / عبد الجواد على فهمي. أستاذ الكيمياء بكلية العلوم - جامعة القاهرة. 

ملخص البحث

تناول هذا البحث التعرف على مفهوم المتحف ونشأة المتاحف وتطورها، وكذلك التعرف على مفهوم الصيانة الوقائية وتطور مفهوم الصيانة والترميم والأسس والقواعد التي يقوم عليها، كما تناول البحث دراسة العوامل المتلفة للمخطوطات والوثائق الورقية المتحفية ومظاهر هذا التلف لهذه المقتنيات، والتعرف على طرق تسجيل وتصنيف المخطوطات والوثائق الورقية المتحفية من تسجيل أثرى وفوتوغرافى وتصنيف وتحليل علمى، كما تناول البحث الشروط الواجب توافرها فى بيئة المتاحف من حيث التحكم فى الرطوبة النسبية والحرارة وكذلك وسائل وأساليب الحماية من الأضواء المتلفة وطرق مكافحة التلوث والتلف البيولوجى والطرق والأساليب والمواد المناسبة لتداول ونقل وعرض وتخزين المخطوطات والوثائق الورقية وكذلك تطور فتارين عرض المتاحف وكذلك الشروط الواجب توافرها فى قترينة العرض الجيدة الشائعة الاستخدام فى المتاحف مع توفير أفضل أساليب الحماية لها ودراسة الظروف الملائمة لعرضها وتخزينها والحفاظ على مقوماتها الفنية والتاريخية كتراث إنسانى وقيمة حضارية. وينقسم البحث الذى نحن بصددته إلى أربعة فصول يمكن إيجاز ملخص لها فى ما يلى:

الفصل الأول بعنوان "دراسة العوامل والمخاطر المؤدية إلى تلف المخطوطات والوثائق الورقية ومظاهر تلفها" تم من خلاله تناول وإيضاح مظاهر التلف والضرر الناشئ سواء عن عوامل التحلل المعتادة الطبيعة الداخلية للمخطوطات الورقية المتمثلة فى التركيب الكيميائى، وإيضاح تأثير العوامل المناخية المتمثلة فى البيئة المحيطة من (ضوء - رطوبة نسبية - درجة حرارة - ملوثات وأتربة - حشرات).

الفصل الثانى بعنوان "طرق تسجيل وتصنيف المخطوطات والوثائق الورقية المتحفية" تم من خلاله تناول طرق فحص وتحليل وتسجيل المخطوطات الورقية، قواعد ومعايير التسجيل المتحفى.

الفصل الثالث "طرق واساليب وشروط الصيانة الوقائية للمخطوطات والوثائق الورقية المتحفية" تناول طرق وأساليب وقاية المخطوطات الورقية من التلف بالضوء والتحكم فى الإضاءة، كما تناول الحماية من التأثيرات الضارة للحرارة والرطوبة وكذلك الأتربة والملوثات والمعلقات الهوائية، كما تناول أيضاً مقاومة وإبادة الحشرات والكائنات الحية الدقيقة والوقاية من التلف البيولوجى.

الفصل الرابع/ الدراسة التطبيقية "خطة الصيانة الوقائية للمخطوطات والوثائق الورقية المتحفية" تناول هذا البحث دراسة تطبيقية لخطة الصيانة الوقائية للمخطوطات والوثائق الورقية المتحفية بدءاً بمرحلة الصيانة العلاجية لأحد المخطوطات، ثم تناول دراسة تطبيقية لنظم وأساليب الصيانة الوقائية المتبعة من خلال دراسة ورصد الظروف المناخية التى يجب توافرها فى قاعات العرض ومن ثم طرق وأساليب التحكم بهذه الظروف والسيطرة عليها، وكذلك أساليب مكافحة التلف البيولوجى والوقاية منها من خلال دراسة استخدام بعض الزيوت العطرية الطيارة فى المكافحه البيولوجية كبديل عن المبيدات الضارة.

الكلمات الدالة على الرسالة

- ١- الصيانة الوقائية
- ٢- مخطوطات
- ٣- وثائق
- ٤- الورق
- ٥- صيانة
- ٦- ترميم
- ٧- الضوء
- ٨- الحرارة
- ٩- الرطوبة النسبية
- ١٠- التلوث الجوى

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ
رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

الإهداء

إلى من تحت قدميها تكمن الجنة، إلى أمي الحنون.

إلى من جعل مشواري العلمي ممكناً، إلى أبي الحبيب.

إلى من ساندتني وأزرتني في دربي، إلى زوجتي العزيزة.

إلى من لأجلاها سررت في الدرب، إلى ابنتي لمياء العزيزة.

إلى كل من له فضل علي.

إليهم جميعاً أهدي المتواضع هذا راجياً الله أن يبارك فيهم ويطيل في

أعمارهم ليروا ثمرة جهدهم.

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم، بعد التوكل على الله سبحانه وتعالى وانطلاقاً من قول الحق تبارك وتعالى: ﴿لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾، وقول النبي صلى الله عليه وسلم: (من لا يشكر الناس لا يشكر الله) أشكر الله تعالى وأحمده على عونه وتوفيقه إياي في إجراء هذا البحث الذى اقدمه بين يدي كل طالب علم وباحث وعامل في مجال الحقل الأثرى ليكون عون له، ولا يسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لكل من قدم لي المساعدة التي أعانتني على إنجاز هذا العمل.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذي ومشرقي الأستاذ الدكتور / **وفيقه نصحي وهبه** - أستاذ ترميم وصيانة المخطوطات - كلية الآثار - جامعة القاهرة، لها منى وافر الإمتنان وذلك على ما قدمته لي من عون وتوجيه ونصيحة ليخرج البحث في أحسن صورة.

وأتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / **مصطفى عطية عبد الجواد** - رئيس قسم ترميم وصيانة الآثار - كلية الآثار - جامعة القاهرة، على سعة صدر سيادته على تناول البحث بالنقد والتحليل والمناقشة، وعلى التوجيهات التي قدمها للوصول بالبحث إلى الصورة المثلى.

وأتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / **عبد الجواد فهمي** - إستاذ الكيمياء - كلية العلوم - جامعة القاهرة، على سعة صدر سيادته على تناول البحث بالنقد والتحليل والمناقشة، وعلى التوجيهات التي قدمها للوصول بالبحث إلى الصورة المثلى.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للدكتور / **حري عز الدين النجار** - أستاذ ترميم وصيانة المنسوجات - كلية الآثار - جامعة القاهرة، على ما قدمه لي من عون ومساعدة بتوفير بعض المرجع العلمية المتعلقة بالبحث في مجال الصيانة الوقائية.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ / **نجوى حسن عطية** - أخصائى مكافحة الآفات بمركز بحوث وصيانة الآثار وذلك على ما قدمته لي من عون ومساعدة في إجراء الفحوص المتعلقة بالجانب التطبيقي.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ / **شياء محمد السيد عيد** - أخصائى الفحص والتحليل بالمتحف المصرى الكبير على ما قدمته لي من مساعدة في تفسير نتائج فحص بعض عينات المخطوط (ألياف الأوراق) بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني الماسح والمتعلقة بالدراسة التطبيقية.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ / **أكرم أحمد طه** - أخصائى ترميم الآثار بالمتحف المصرى الكبير على ما قدمه لي من عون ومساعدة في جمع المادة العلمية المتعلقة ببعض أجزاء البحث.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للدكتور / **جمال عبد الناصر** - رئيس دار الوثائق القومية السابق، والقائمين على متحف المخطوطات بباب الخلق على ما قدموا لي من عون بالاطلاع والدراسة لاساليب وطرق العرض المختلفة للمخطوطات والوثائق.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذ / **محمد البغدادى** مدير إدارة الدراسات العليا وجميع العاملين بها على تذليل الصعاب التي واجهة الباحث أثناء الدراسة والخاصة بالمكاتب والخطابات الخاصة بالتعامل مع الجهات الحكومية ذات الصلة بالبحث.

وفي الختام أشكر كل الذين أسدوا لي النصح والمعونة والإرشاد، وجزى الله الجميع عنى خير الجزاء. هذا والله ولي التوفيق وهو حسبنا ونعم الوكيل،،،

الباحث

فهرس الرسالة

رقم الصفحة	الموضوعات
	إهداء
أ	شكر وتقدير
ب - ث	فهرس الموضوعات
ج - ذ	فهرس الصور
ر - ز	فهرس الأشكال
س	فهرس الجداول
ش	مقدمة الرسالة
ص	الهدف من الرسالة
ض - ط	ملخص الرسالة
ظ - ل	الدراسات السابقة
١ - ٦	تمهيد عن: المتاحف ومفهوم الصيانة الوقائية
٧	الفصل الأول دراسة العوامل والمخاطر المؤدية إلى تلف المخطوطات والوثائق الورقية ومظاهر تلفها
٨	أولاً: العوامل البيئية
٨	١- الضوء
١٤	٢- درجة الحرارة
١٦	٣- الرطوبة النسبية
٢١	٤- التلوث الجوى
٣١	ثانياً: العوامل البيولوجية
٣١	أ- الكائنات الحية الدقيقة
٣٧	ب- الحشرات
٤٦	ثالثاً : العوامل الداخلية
٤٦	١- اللجنين
٤٧	٢- السليولوز
٤٨	٣- الهميسليلوز
٤٨	٤- الكيماويات الضارة
٥٠	٥- فعل الأحبار
٥٤	رابعاً: العوامل الأخرى
٥٤	١- الكوارث الطبيعية
٥٤	٢- التلف البشرى