بسم الله الرحمن الرحيم

∞∞∞

تم رفع هذه الرسالة بواسطة / مني مغربي أحمد

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات: لا يوجد

كلية الاثار

" دراسة تجريبية لتقييم تأثير كمادات الـچل الفيزيائية المحملة ببعض الجزيئات المعدنية النانوية المثبطة للنمو الفطري علي خواص المخطوطات الورقية- تطبيقاً علي أحد النماذج المختارة "

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير
في ترميم الاثار
إعداد

سلوى مصطفي عامر محمود

المعيدة بقسم ترميم الآثار-كلية الآثار-جامعة القاهرة

تحت إشراف

أ.د /مايسة محمد علي

أستاذ ميكروبيولوجي المواد الأثرية

قسم الترميم – كلية الآثار – جامعة القاهرة

أ.م.د /محرز السيد السيد النجار

الاستاذ المساعد بشعبة الصناعات النسيجية

المركز القومي للبحوث

أ.م.د /رشدية ربيع علي

استاذ ترميم وصيانة المخطوطات والآثار العضوية

المساعد قسم الترميم كلية الآثار – جامعة القاهرة

القاهرة

١٤٤٣هـ/٢٠٢٢م

ملخص الرسالة

ملخص الرسالة

تتقسم الرسالة لثلاثة فصول كالاتي:
الفصل الأول بعنوان: **دراسة ميدانية للتعرف علي الفطريات التي تنمو علي المخطوطات الورقية مورفولوجياً.**

وتتناول الباحثة فيه المواد والطرق المستخدمة بالدراسة الميدانية القائمة علي خمس عشر عينة من مخطوطات ورقية من العصر العثماني للكشف عن علاقة التلف الميكروبي بطبيعة المخطوط الورقي كمادة عضوية عن طريق ما تثبته نتائج التصوير بالميكروسكوب الرقمي والميكروسكوب الألكتروني الماسح المزود بوحده EDX والتحليل بطيف الأشعة تحت الحمراء وتحليل درجة تبلور السليلوز والدراسة الميكروبيولوجية التي أوضحت أن فطر *Aspergillus niger* وفطر*Aspergillus fumigatus* وفطر*Aspergillus clavatus*، هم أكثر أنواع الفطريات المنتشرة والمسببة لتلف المخطوطات الاثرية، ومن هنا تأتي ضرورة ايجاد تقنية يمكن استخدامها فى تثبيط النمو الفطري.

الفصل الثاني بعنوان: **دراسة تجريبية لتقييم تأثير كمادات الـچل الفيزيائية المحملة ببعض الجزيئات المعدنية النانومترية المثبطة للنمو الفطري علي خواص المخطوطات الورقية.**

يبدأ الفصل بتحضير جسيمات الفضة النانومترية واكسيد الزنك النانومتري وأكسيد التيتانيوم النانومتري في الحالة الصلبة، ثم تحميلهم علي خمس كمادات من مادة أسيتات السليلوز، مع عمل مجموعة من الفحوص والتحاليل للكمادات قبل وبعد التطبيق وكذلك للجسيمات المعدنية النانومترية وللعينات الورقية سواء المحتوية علي حبر كربوني حديدي أو بدونه، ثم تعريض العينات لعمليات التقادم الصناعي.
حيث أوضحت النتائج مدي فاعلية كمادة أسيتات السليلوز المحمل عليها جسيمات الفضة النانومترية فى تثبيط النمو الفطري، وعدم التأثير على خواص العينات الورقية، ليتم أختيارها للتطبيق على مخطوط أدبي من سنة ١٣٣٤هـ-١٩١٥م، وهو عبارة عن رسالة فى التصوف بعنوان (كلمات السادة المتصوفة الكاشفة عن الأسرار العليه) بالفصل الثالث للرسالة وهو بعنوان:
دراسة تطبيقية لكمادات الـچل الفيزيائية المحملة ببعض الجزيئات المعدنية النانومترية المثبطة للنمو الفطري علي أحد النماذج المختارة.
وتتناول فيه الباحثة عمليات التوثيق والفحوص والتحاليل المختلفة للمخطوط قبل وبعد المعالجة، مع معالجة المخطوط عن طريق عمليات التقوية وتثبيت الحبر وتثبيط النمو الفطري والتنظيف الميكانيكي والكيميائي والاستكمال ومعالجة القطوع والثقوب مع عمل طريقة لحفظ وتغليف المخطوط، لينتهي الفصل بمجموعة من النتائج، مع ذكر التوصيات والمراجع باللغة العربية وباللغة الأجنبية.

الكلمات الدالة

الكلمات الدالة

ورق

تقادم صناعي

تلف ميكروبي

فطريات

تثبيط

كمادات جل

جسيمات فضة نانومترية

ثاني اكسيد التيتانيوم النانومتري

اكسيد الزنك النانومتري

الشكر والتقدير

الشكر والتقدير

الحمدلله بجميع محامده كلها ما علمت منها وما لم أعلم، علي جميع نعمه كلها ما علمت منها وما لم أعلم عدد خلقه كلهم ما علمت منهم وما لم أعلم، والصلاة والسلام علي كامل الذات وجميل الصفات ونور الخلق سيدنا محمد صل الله عليه وسلم أما بعد...

أتقدم بخالص شكري وتقديري وأحترامي لكل من تحمل معي شيئاً من المشقة أثناء إعداد الرسالة وأخص بأسمي أيات الشكر والتقدير لأستاذتي الأستاذ الدكتور/ **مايسة محمد على منصور**–أستاذ ميكروبيولوجي المواد الأثرية، بكلية الاثار – جامعة القاهرة علي أشراف سيادتها علي الرسالة وعلي ما أولته لي من الرعاية والدعم العلمي والتشجيع المعنوي، وأشكر سيادتها علي أهتمامها البالغ بالرسالة، جزاها الله عنى خير الجزاء.

أتقدم بخالص شكري وتقديري وأحترامي لأستاذتي الأستاذ الدكتور/ **رشدية ربيع علي حسن**–أستاذ مساعد ترميم وصيانة المخطوطات والآثار العضوية، بكلية الاثار – جامعة القاهرة علي موافقة سيادتها المشاركة فى الأشراف علي الرسالة، كما أشكر سيادتها علي أهتمامها بكل حرف من حروف الرسالة، مما كان سبباً في ضبط مضمونها وشكلها، جزاها الله عنى خير الجزاء.

وأخص بأسمي أيات الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور/ **محرز السيد النجار**– الأستاذ المساعد، بالمركز القومي للبحوث علي موافقة سيادته المشاركة فى الأشراف علي الرسالة، جزاه الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمي أيات الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور/ **جمعة محمد عبد المقصود** أستاذ علاج وصيانة المخطوطات والمواد العضوية، بقسم ترميم الاثار – كلية الاثار، جامعة القاهرة علي موافقة سيادتها تحكيم الرسالة جزاها الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمي أيات الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور/ **محمد السيد عبد العزيز** أستاذ الميكروبيولوجي والبيوتكنولوجي بالمركز القومي للبحوث علي موافقة سيادته تحكيم الرسالة جزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمي أيات الشكر والعرفان لاستاذي وزميلى وأخي العزيز **د. مراد فوزي** المدرس بقسم ترميم الاثار – كلية الاثار، جامعة القاهرة علي مساعدته لي طيلة فترة دراستي وتوجيهاته ومساعدته الدائمة لي في رسالتي جزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمي أيات الشكر والعرفان لزميلى **د. أسامة كمال** المدرس المساعد بقسم الاثار الاسلامية– كلية الاثار، جامعة القاهرة علي مساعدته لي في تفسير الخطوط الموجودة بالمخطوط الورقي بالجانب التطبيقي وتفسير النصوص المذكورة به جزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلي الدكتور **يوسف محمد عقل** مدير إدارة ترميم المخطوطات والبردي بوزارة السياحة والاثار، لمساعدة سيادته لي فى الدراسة الميدانية على المخطوطات الورقية بالفصل الأول، جزاه الله عنى خير الجزاء.