جامعه القـاهرة
كلية الآثـــار
قسم الترميم

"دراسة علاج وصيانة الزخارف الجصية الملونة والمذهبة بالمنشآت الأثرية في عهد أسرة محمد علي تطبيقاً على أحد النماذج المختارة"

رسالة مقدمة

لنيل درجة الماجستير في ترميم وصيانة الآثار

إعداد الباحث

شريف عبد العاطي سليمان عبدالعاطي

المعيد بقسم الترميم – كلية الآثار –جامعة الفيوم

تحت إشراف

أ.د / محمد عبدالهادي محمد
أستاذ ترميم وصيانة الآثار
كلية الآثار – جامعة القاهرة

أ.د/ عبدالظاهر عبدالستار ابو العلا
أستاذ ترميم وصيانة الآثار
كلية الآثار – جامعة القاهرة

أ.م. د/ شحاتة احمد عبد الرحيم
الأستاذ المساعد بقسم ترميم الآثار ووكيل كلية الآثار
لشئون الطلاب- جامعة الفيوم

٢٠١٠

ملخص الرسالة

تتكون الرسالة من خمسة فصول وهى كالتالي :

الفصل الأول : الجص - عوامل التلف ومواد التقوية المختلفة

ويعرض هذا الفصل دراسة لتعريف الجص و المكونات الاساسية لزخرف الجصية فيتناول الجبس كمكون أساسي للجص من حيث تركيبة وتصنيعة و الاطوار المختلفة للجبس بالاضافة الي دراسة الجير وخصائصة الكيمائية والفيزيائية وتم تناول عوامل تلف الزخارف الجصية من ثلاث جوانب هي الهجوم الحمضي ومصادرة المختلفة و ميكانيكية تلف الزخارف الجصية بالاملاح وعلاقتها بعموامل التلف المختلفة الي جانب تأثير التحول الكيميائي المواد الرابطة للجص الجبس والكالسيت .

واخيرا تم تناول مواد التقوية المستخدمة في علاج الوخارف الجصية بتناول مقويات البوليمرات العضوية من حيث المميزات والعيوب الي جانب تناول المقويات غير العضوية مثل هيدروكسيد الكالسيوم وهيدروكسيد الباريوم وهيدركسيد الماغنسيوم من حيث بداية استخدامهم في تقوية الاثار مع التعرف على السلبيات التي تعوق استخدمهم كمواد تقوية ، كما تم دراسة تأثير ظهور تقنية النانو في التغلب على سلبيات استخدام مواد التقوية غير العضوية الي جانب التطرق الي استخدام طريقة التقوية البيولوجية في تقوية الاحجار الجيرية الضعيفة بترسيب كربونات الكالسيوم من خلال البكتريا .

الفصل الثاني :

الفصل الثالث :

تم فى هذا الفصل تناول عوامل التلف التى تصيب الزخارف الجصية الملونة والمذهبة ، وتم تقسيمها إلى :

– عوامل التلف الفيزيوكيميائية مثل الرطوبةو التغير فى درجات الحرارة ومظاهر التلف الناجمة عن ذلك والاملاح ، و الملوثات الجوية .

-عوامل التلف الميكانيكية مثل الأهتزازات والزلازل والرياح .

– التلف البيولوجى وقد تم دراسة تاثيرالكائنات الحية الدقيقة من بكتريا وطحالب و أشنة وحشرات على مكونات الزخارف الجصية المذهبة والملونة

– دور عوامل التلف البشري في تلف الآثار الجصية عامة والزخارف الجصية في الأثر موضوع البحث خاصة .

الفصل الرابع :

تناول هذا الفصل طرق علاج وصيانة الزخارف الجصية المذهبة والملونة مثل عمليات التنظيف المختلفة ووأساليب التقوية والمواد المستخدمة في تقوية الزخارف الجصية المذهبة وأساليب استكمال الزخارف الجصية وأهمية الاستكمال مع التركيز على الضوابط التي تحكم كل هذه الطرق.

الفصل الخامس:

ويرتكز هذا الفصل على محوريين رئيسسين هما :

- **المحـور الأول :** ويتناول الطرق العلمية لتسجيل وفحص وتحليل الزخارف الجصية الملونة والمذهبة حيث تم استخدام الميكروسكوب الضوئي والمستقطب في دراسة القطاعات العرضية لطبقات الجص الملون والمذهب ، كذلك تم فحص العينات بالميكروسكوب الإلكتروني الماسح وقد استخدم حيود الأشعة السينية في التعرف على تركيب عدد من العينات مثل طبقة الشيد و طبقة الجص وطبقة التذهيب والمواد الملونة بالأضافة إلى استخدام الكروماتوجرافي الغازي لتحليل للتعرف على الوسيط المستخدم في التذهيب والتلوين وتم تاكيد النتائج باستخدام التحليل بالأشعة تحت الحمراء FTIR ثم تم دراسة التلف الميكروبيولوجي على الزخارف الجصية الملونة والمذهبة في القصر موضوع الدراسة .

– **المحور الثاني** : وهو تقييم بعض مواد التقوية المستخدمة في تقوية الزخارف الجصية المذهبة والملونة وجرى هذا التقييم على المواد التالية " البريمال والفاكر OH والبارالويد B٧٢ وبولى فينيل الكحول"وقد تم التقييم من خلال دراسة الخصائص الفيزيائية والميكانيكية للعينات قبل وبعد التقادم حيث تم تعريض العينات المقواة للتقادم الحراري والتقادم بالأشعة فوق البنفسجية .

الفصل السادس :

تناول هذا الفصل الجانب التطبيقي للدراسة حيث تم تسجيل وترميم بعض الزخارف الجصية الملونة والمذهبة بأحد حجرات قصر نستور جانكليس وضمت الدراسة التطبيقية عملية التسجيل للزخارف الجصية والتنظيف الميكانيكي والكيميائي واستكمال بعض الأجزاء المفقودة في سقف الحجرة إلى جانب عملية التقوية لبعض الزخرف المذهبة والملونة وعلاج بعض الشروخ الموجودة بالزخرف الجصية بالسقف .