



كلية الآثار
قسم الترميم



جامعة القاهرة

دراسة تجريبية لعلاج وصيانة المقاصير الخشبية تطبيقاً على "مقصورة المسجد العمري بقوص".

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في ترميم الآثار.

إعداد:-

محمد ربيع محمد مصطفى.

عضو هيئة تدريس بمعهد ترميم الآثار بالأقصر.

تحت إشراف:-

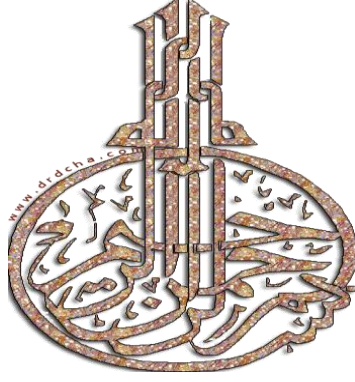
أ.م. د. نسرین محمد نبیل الحديدي.

استاذ ترميم الأخشاب بكلية الآثار
جامعة القاهرة، "مشرف مشارك".

أ.د. ياسين السيد زيدان.

استاذ الترميم بكلية الآثار جامعة القاهرة،
"مشرفاً".

١٤٣٦هـ، ٢٠١٥م.



سَلَامٌ عَلَىٰ إِلَٰ يَاسِينَ (١٣٠) إِنَّا كَذَّلِكَ نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ (١٣١) إِنَّهُ مِنْ عِبَادِنَا
الْمُؤْمِنِينَ (١٣٢) (*).

صدق الله العظيم.

(*) القرآن الكريم: الجزء الثالث والعشرون، سورة الصافات، آية رقم "١٣٢، ١٣١، ١٣٠".

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى: -

■ والديّ ...

■ إختوتي ...

جزاهم الله عنى خير الجزاء.

شكر وتقدير Thanks and appreciation :-

بسم الله الرحمن الرحيم

"رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحاً تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ" (١).
صدق الله العظيم.

أتقدم بخجل أمام المولى الكريم لعجزي عن شكر ذاته الكريمة على امتنانه لي بكل شيء مهما صغر وإن كبر فإنني ملك له وحده فقط ومن أجمل العطايا التي منحني إياها ما ورد عن أحب الخلق إليه المصطفى "ص" عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: "مَنْ يَسَّرَ عَلَى مُعْسِرٍ، يَسَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ". (٢)، فإنه ليسعدني أن أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى كل من ساعدني حتى ولو بالتوجيه إلى كل هؤلاء تحية شكر وتقدير :-

	<p>١. الأستاذ الدكتور: ياسين السيد زيدان.</p> <p>استاذ الترميم بكلية الآثار جامعة القاهرة، مؤسس قسم الترميم بجامعة جنوب الوادي وسوهاج، المشرف الرئيسي.</p>
<p>كلمات الشكر أقل في حقكم كفاني ربي بكم هادياً من بداية الطريق حتى منتهاه، هو الذي أقترح موضوع الدراسة وتابع حثيثاً سير العمل عملياً ونظرياً، فلا يسعني سوى الآتي: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " إن الله عبادة خلقهم لحوائج الناس، يفرع الناس إليهم في حوائجهم، أولئك الأمنون يوم القيامة " (٣)، هكذا أنتم أستاذي الموقر.</p>	
<p>بيانات الاتصال: جامعة القاهرة، كلية الآثار، مكتب أ.د: ياسين زيدان.</p>	
	<p>٢. الأستاذ الدكتور المساعد: نسرین نبیل الحديدي.</p> <p>المشرف المشارك، إلى من أعطت، وأجزلت بعطائها كثيراً، إلى من ضحت بوقتها وجهدها، ونالت ثمار تعبها، فلحضرتك، كل الشكر والتقدير على جهودك القيّمة " العلماء أمناء الرسل على العباد، ما لم يخالطوا السلطان " (٤).</p>
<p>بيانات الاتصال: nelhadidi@gmail.com</p>	

(١) القرآن الكريم: سورة النمل، الآية: ١٩.

(٢) رواه مسلم في صحيحه (٢٦٩٩).

(٣) رواه الطبراني في " الكبير " : (٣٥٨/١٢)، وأبو نعيم في " الحلية " : (٢٢٥/٣) من طريق: محمد بن عثمان بن أبي شيبة، حديثنا أحمد بن طارق الوايشي، حدثنا عبد الرحمن بن زيد بن أسلم، عن أبيه، عن ابن عمر به.

(٤) الراوي: أنس بن مالك المحدث: السيوطي - المصدر: اللآلئ المصنوعة - الصفحة أو الرقم: ٢١٩/١.

	<p>٣. الأستاذ الدكتور: عادل عدلي ابراهيم.</p> <p>أستاذ التصميم الداخلي والأثاث بكلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان، أقدم بخالص الشكر والتقدير علي تفضل سيادته لمناقشة رسالتي، كما أشكره على تحمل أعباء تلك المناقشة واخراجها إلى النور بالشكل المناسب، فيسعدني دوماً وضع لمساته التي ستكون عون لي.</p>
	<p>٤. الأستاذ الدكتور المساعد: صفا عبد القادر محمد حامد.</p> <p>أستاذ الأخشاب بقسم الترميم بكلية الآثار جامعة القاهرة، انه لمن دواعي سروري وجود مثل تلك النابعة "د. صفا" ضمن لجنة الحكم والمناقشة حيث إنها شخصية قادمة وبقوة في مجال ترميم الأخشاب الأثرية، فلهضرتك خالص الشكر والتقدير علي تفضلك بذلك.</p>
	<p>٥. وزارة الآثار "الآثار الإسلامية، قطاع الترميم": -</p> <p>الشكر كل الشكر لما قدمتموه من مساعدات وتسهيلات عينية لإنهاء وإنجاز هذا العمل، بما في ذلك الإجراءات الورقية أمثال: د. عادل زيادة، د. غريب سنبل، أ. أحمد حسين، أ. أبو العباس محمد، فريق العمل من مشرفي الترميم ومفتشي الآثار الإسلامية بالمسجد.</p>
<p>بيانات الاتصال: هيئة الآثار العباسية، الأقصر، نجع حمادي، قوص.</p>	
<p>٦. شجرة الحياة "أصدقائي": -</p>	
<p>لا يسعني هنا سوى حكمة "جميل الزهاوي (**)" عندما قال (عاشِرُ أناساً بالدِّكَاةِ تَمَيَّزُوا وَاخْتَرُ صَدِيقَكَ مِنْ دَوِي الأَخْلَاقِ) تعددت صور العطاء منهم لي بالمشورة بما يخدم الصالح العام والتوعية بالسليبيات ومرعاه هذا وذاك أثناء سير الخطة النظرية والعملية، جزاهم الله عنى خير الجزاء.</p>	
<p>٧. امام ومقيمي الشعائر وعمال المسجد:</p>	
<p>أشكرهم لحسن تعاونهم ورغبتهم الدائمة بدون انقطاع للمساعدة دون رتبة أو ملل، وأخص بالشكر: الشيخ محمد عبد الراضي، الشيخ محسن الحريري على التصحيح اللغوي، الشيخ رمضان دبورة، أ. عبد الرحمن باروكة أمين مكتبة المسجد.</p>	
<p>بيانات الاتصال: المسجد العمري بقوص ش أبو العباس.</p>	

(**) جميل الزهاوي: كاتب شاعر عراقي الأصل.

	<p>٨. أعضاء هيئة تدريس، وادريوا، وطلاب معهد ترميم الآثار بالأقصر:</p> <p>لما قدموه أولاً: بالتسهيلات الإدارية، ثانياً: بتحفيز الموضوع وثالثاً: بالإرشاد والتصويب في أساسيات البحث مما كان له أثر كبير في اخراج البحث على هذه الطريقة.</p>
	<p>بيانات الاتصال: الأقصر، المعهد الفني لترميم وصيانة الآثار بالأقصر.</p>
	<p>٩. أعضاء هيئة تدريس، وطلاب كلية الآثار جامعات القاهرة، الفيوم، قنا:</p> <p>شكر موصول دون انقطاع لأساتذتي وطلبة، لما قدمتموه لي طوال فترة الدراسة من مساعدة علمية ملموسة، أ.د.: سوسن درويش، د.: محمود عبد الحافظ، د.: مراد فوزي، د.: حماده ثابت، د.: محمود سيد.</p>

 	<p>١٠. م.: رشيد مجلع، م.: عثمان عابدين، م.: محمد حساني، م.: هشام توحيد:</p>
 	<p>شكرا لجهودكم الموقر في الجزء الخاص بتصوير إعادة تركيب المقصورة الخشبية في موضعها الأصلي، بما يوافق ذلك كلا على حسب تخصصه.</p>
	<p>بيانات الاتصال: الأقصر، ت: ٠١٢٢٣١٩٤٥٤، قنا قوص شارع المنشية مكتب اعمار للاستشارات الهندسية، http://facebook.com/hishamtwshed</p>
	<p>١١. أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا:</p> <p>حيث أنه عن دور الأكاديمية في المساهمة العينية لإخراج الرسالة بالشكل الذي يليق بها فلهم منا خالص الشكر والتقدير.</p>
	<p>بيانات الاتصال: محطة مترو سعد زغلول، ش. الفلكي، وزارة البحث العلمي، المجالس النوعية، إدارة المنح الدور الخامس، ٠٢٢٧٩٢١٣٠٧، www.asrt.sci.eg</p>

كلمات دالة Key words :-

مدينة قوص.

المسجد العمري.

المقصورة الخشبية.

مظاهر التلف.

الفحص والتحليل.

خطة العلاج.

الدراسات الهندسية.

التركيب.

الأوتوكاد.

إعادة تأهيل.

صيانة دورية.

التركيب السكاني.

■ فهرس المحتويات، الصور، الأشكال، و الجداول

Contents,photos, shapes and scales: -

■ فهرس المحتويات Contents: -

م:	الموضوع:	الصفحة:
١.	البسملة:	أ
٢.	الإهداء:	ب
٣.	الشكر والتقدير:	ج
٤.	كلمات دالة:	و
٥.	الفهرس:	ز
٦.	المقدمة:	ب ب
٧.	مشكلة البحث:	ج ج ج
٨.	أهداف البحث:	
٩.	منهج البحث:	
١٠.	ملخص البحث:	د د
١١.	الدراسات السابقة:	ل ل
١٢.	<u>الفصل الأول: -</u> الدراسات التاريخية والآثرية "الموقع الآثر، والمقاصير".	أولاً: قوص مدينة العلم والعلماء.
		٢ الأصل اللغوي لقوص.
		٣ موقع مدينة قوص Site of Qus city.
		٤ علاقة المسجد العمري بالمدينة.
		ثانياً: المسجد العمري الجامع بين جنباته الماضي والحاضر.
		٦ بطاقة الآثر.

٧	موقع المسجد العمري Omari mosque site.		
٨	الوصف الخارجي للمسجد Outside description.		
١٠	الوصف الداخلي للمسجد Internal description.		
١٤	عمليات تجديد المسجد العمري.		
	ثالثاً: ماهية المقصورة تاريخياً ولغوياً.		
١٧	لفظة المقصورة في القرآن الكريم.		
١٨	التطور التاريخي للمقصورة Compartment.		
	الأصل اللغوي لكلمة مقصورة Compartment.		
	تعريف المقصورة.		
١٩	الهدف من المقصورة وسبب تسميتها بهذا الاسم.		
٢٠	وظائف المقصورة.		
٢١	موضع المقصورة في المسجد.		
٢٣	أثر المقصورة على تخطيط المسجد.		
٢٥	العناصر المكونة للمقاصير.		
٢٨	التطور المعماري في صناعة مقاصير الصلاة.		
٢٩	المقاصير المتحركة.		
٣٠	أشكال المقاصير المختلفة.		
	رابعاً: أهم أنواع المقاصير الخشبية بإقليم جنوب الصعيد.		
٣١	الهدف من دراسة مقاصير إقليم جنوب الصعيد		
	أولاً مقصورة بجامع سيدي جلال بجرجا بسوهاج.		
٣٣	ثانياً المقصورة الخشبية بالشيخ أبو القاسم بأخميم بسوهاج.		
٣٨	ثالثاً مقصورة بضريح الشيخ المجذوب بمدينة أسيوط.		

٤٢	رابعاً مقصورة بضريح الشيخ الشلقامى بقرية أبا الوقف مركز مغاغة بمحافظة المنيا.		
٤٤	خامساً مقصورة بمسجد وضريح الشيخ موسى بطهطا بمحافظة سوهاج.		
	أولاً: ماهية المقصورة الخشبية "موضوع الدراسة".		
٤٧	تمهيد.		
	الزخرفة الإسلامية.		
٤٨	بطاقة تعريف للمقصورة الخشبية موضوع الدراسة.		
٤٩	ماهية المقصورة الخشبية موضوع الدراسة.		
٥٠	الوصف الفني والمعماري والهندسي.		
	موقع المقصورة الخشبية Wooden compartment Location.		
٥٢	الباب الخشبي للمقصورة الخشبية Wooden door.		
٥٦	الواجهة الأمامية " الشرقية " Front facade.		
٦١	الواجهة الجنوبية Southern facade.		
٦٤	الواجهة الغربية.		
٦٨	محتويات المقصورة.		
	ثانياً: الأخشاب المصنعة منها المقصورة وطريقة الصناعة.		
٧١	الأثاث والمشغولات الخشبية الإسلامية.		
٧٣	الأخشاب المصنعة منها المقصورة.		
٧٦	تركيب الأخشاب اللينة Soft wood structure.		
٧٨	الصناعات الخشبية في العصر المملوكي.		
	الفصل الثاني: - المقصورة الخشبية للمسجد العمري موضوع الدراسة".	١٣.	

٧٩	صناعة الخراط Turning.		
٨٠	شروط السلامة المهنية لخراطة الأخشاب Woodturning Safety Rules.		
٨١	كيفية خراط الخشب.		
٨٤	الإفادة من جماليات المفردة التشكيلية للخراط الإسلامي.		
	كيفية تنفيذ أشغال الخراط.		
٨٦	كيفية إقامة القوائم الأفقية والرأسية وأشغال الخراط.		
أولاً: العوامل الفزيوكيميائية.			
٨٩	تمهيد.		
٩٠	مظاهر التلف التي تعاني منها المقصورة الخشبية.		
٩٥	أولاً: الرطوبة Moisture.		
١٠٢	ثانياً: الاملاح Salts .		
	ثالثاً: الاحتباس الحراري Greenhouse effect .		
١٠٥	رابعاً الضوء Light.		
١٠٧	خامساً التلوث الجوي Air pollution .		
١٠٨	تلف الحوامل الخشبية Wooden support deterioration.		
ثانياً: عوامل التلف البيولوجية.			
١٠٩	الهدف من دراسة التلف البيولوجي.		
	١: التلف البيولوجي Biological deterioration .		
١١٠	الحشرات التي تهاجم اخشاب المباني.		
١١٣	ميكانيكية تلف الحشرات.		
١١٧	٢: التلف الميكروبيولوجي Microbiological deterioration.		
١١٨	التبقع أو التعفن Staining rot.		

الفصل الثالث: -

مظاهر تلف
وتدهور المقصورة
الخشبية" موضوع
الدراسة"
والعوامل المؤدية
إليها.

١٤.

ثالثاً: عوامل التلف البشرية ودراسة تأثير صدا المعادن.			
١١٩	١: الإلتلاف البشرى Manmade deterioration.		
١٢٣	٢: تأثير المعادن على الأخشاب. Effect of metals.		
١٢٩	تمهيد.	<u>الفصل الرابع: -</u> خطـة علاج وصيانة المقصورة الخشبية "الجانب التجريبي".	١٥.
	الهدف من حفظ الآثار الإسلامية.		
	الجانب التجريبي للمقصورة الخشبية "موضوع الدراسة"		
	الهدف من اجراء الجانب التجريبي.		
١٣٠	الاختبارات المقرر اجرائها على العينات القياسية المستخدمة في الجانب التجريبي.		
	أولاً حساب محتوى الرطوبة Moisture Content.		
١٣٣	ثانياً اختبار التقادم الضوئي.		
١٤٣	ثالثاً اختبار التقادم الحراري Thermal aging.		
١٤٧	اجراء عمليات الفحص والتحليل للعينات الخشبية.		
١٤٨	قائمة الأجهزة المستخدمة في عمليات الفحص والتحليل.		
١٥٢	اجراء عمليات التنظيف Cleaning Techniques.		
١٥٤	التنظيف بالتولوين Cleaning with Toluene.		
١٥٧	التنظيف بالكحول الأيثيلي Cleaning Ethyl alcohol.		
١٥٩	التنظيف بالأسيتون Cleaning with acetone.		
١٦٢	التنظيف بحمض الخليك Cleaning Acetic acid.		
١٦٥	التنظيف بالداي ميثيل فورماميد DMF.		
١٦٩	نتائج المواد الكيميائية المستخدمة في العينات التجريبية.		

١٧١	ترميم وصيانة الباب الخشبي للمقصورة الخشبية Restoration of wooden door	<u>الفصل الخامس: -</u> خطـة علاج وصيانة المقصورة الخشبية "الجانب التطبيقي".	١٦.
١٧٣	التنظيف الميكانيكي للباب الخشبي Mechanical Cleaning.		
١٧٧	علاج صدأ المعادن Treatment of rust metals.		
١٨٢	علاج وصيانة الواجهة الشرقية Treatment of the eastern facade.		
١٨٧	استخدام العجائن المائلة في الاستكمال التدعيمي واستخدام الوصلات الخشبية المختلفة.		
١٩٣	استكمال وملئ الشروخ والثقوب والفجوات في الأخشاب.		
١٩٧	علاج وحدات خشب الخرط.		
٢٠١	علاج وصيانة الواجهة الجنوبية Treatment of the southern facade.		
٢٠٨	علاج وصيانة الواجهة الغربية Treatment of the western facade.		
٢١٦	اجراء عمليات التقوية المختلفة Consolidation.		
٢١٧	استخدام تقنية النانو في العلاج Nanotechnology.	<u>الفصل السادس: -</u> إعادة تركيب المقصورة بموضعها بالمسجد.	١٧.
٢١٨	علاج الإصابة البيولوجية Biological Treatments.		
٢٢١	تمهيد. بدائل الاستخدام واختيار أنسبها.		
٢٢٢	الهدف من تلك العملية. الدراسات الهندسية لتركيب لمقصورة الخشبية.		
٢٢٣	الاوزان المقاسة للواجهات.		

	قدرة تحمل التربة.		
	مادة التأسيس.		
٢٢٤	اختبار العينات لتحمل قوى الانضغاط.		
	اختبار العينات لمقاومة قوى الشد.		
٢٢٥	ابعاد القطاع الخشبي لقاعدة الواجهات.		
٢٢٦	تأكيد ائزان تربة التأسيس لتحمل الأوزان بمسطح القاعدة.		
٢٢٧	تأكيد ائزان قطاع القاعدة الخشبية لإجهادات الميكانيكية.		
٢٢٩	التصور المقترح لإعادة تركيب المقصورة الخشبية في موضعها الأصلي.		
	المرحلة الأولى " التحليل واتخاذ القرار " .		
٢٣١	المرحلة الثانية " عمليات الحفر والتجهيز " .		
٢٣٢	المرحلة الثالثة " الأرضية الخرسانية " .		
٢٣٣	المرحلة الرابعة " الألواح الخشبية والصرف الصحي " .		
٢٣٥	المرحلة الخامسة " الرمل المعالج والأرضية الخشبية " .		
٢٣٨	المرحلة السادسة " الموقع المقترح لكرسي المصحف والإضاءة " .		
٢٣٩	المرحلة السابعة " تثبيت واجهات المقصورة الخشبية ووحدات جهاز الأنداز " .		
٢٤٤	أساليب الصيانة والحماية الدورية للمقصورة الخشبية.		
	برنامج المتابعة.		
٢٤٧	تخزين الأخشاب بعد المعالجة Storage wood after treatment.		

	التأهيل البشري Qualification the human.	
٢٤٨	نتائج البحث: -	١٨.
٢٥٢	التوصيات: -	١٩.
٢٥٥	قائمة المراجع: -	٢٠.

■ فهرس الصور Photo: -

رقم الصورة:	الصورة:	الصفحة:
الفصل الأول الدراسات التاريخية و الأثرية " لموقع الأثر، والمقاصير": -		
١.	أرشفية توضح مدينة قوص وهي تحتضن بداخلها المعبد البطلمي والمسجد العمري.	٥١.
٢.	توضح موقع المسجد العمري والبيئة المحيطة.	٧.
٣.	توضح الواجهة الأمامية للمسجد العمري.	٩.
٤.	مجموعة توضح اللوحات التأسيسية بالمسجد العمري.	١٤.
٥.	مجموعة صور أرشفية للمسجد العمري.	١٥.
٦.	توضح المقصورة الخشبية بجامع سيدي جلال بجرجا بسوهاج.	٣٢.
٧.	توضح المقصورة الخشبية بالشيخ أبو القاسم بأخميم.	٣٤.
٨.	توضح الجانب الجنوبي من المقصورة الخشبية بالشيخ أبو القاسم بأخميم.	٣٥.
٩.	توضح الجانب الشمالي من المقصورة الخشبية بالشيخ أبو القاسم بأخميم.	٣٧.
١٠.	توضح الجانب الغربي من المقصورة الخشبية بالشيخ أبو القاسم بأخميم.	٣٨.
١١.	توضح المقصورة الخشبية بضريح الشيخ المجذوب بأسيوط.	٣٩.
١٢.	توضح المقصورة الخشبية بضريح الشيخ المجذوب بأسيوط.	٤٠.
١٣.	توضح الجانب الغربي من المقصورة الخشبية بضريح الشيخ المجذوب بأسيوط.	٤١.
١٤.	توضح مقصورة بضريح الشيخ الشلقامى بقرية أبا الوقف مركز مغاغة بمحافظة المنيا.	٤٢.